
BACHELORARBEIT

Herr
Philipp Girrger

**Prototypenerstellung eines On-
line-Bürgerhaushaltes, aus
Sicht des Bürgers, basierend
auf Interaction Design Stan-
dards**

2012

BACHELORARBEIT

Prototypenerstellung eines On- line-Bürgerhaushaltes, aus Sicht des Bürgers, basierend auf Interaction Design Stan- dards

Autor:
Herr Philipp Girrger

Studiengang:
Medienmanagement

Seminargruppe:
MM07w2-B

Erstprüfer:
Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer

Zweitprüfer:
Dipl. Ing. Sieglinde Klimant

Einreichung:
Mittweida, 31.08.2012

BACHELOR THESIS

Prototype design of an online participatory budget, from citi- zen's angle, based on interacti- on design standards

author:

Mr. Philipp Girrger

course of studies:

media management

seminar group:

MM07w2-B

first examiner:

Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer

second examiner:

Dipl.-Ing. Sieglinde Klimant

submission:

Mittweida, 08.31.2012

Bibliografische Angaben:

Girrger, Philipp

Prototypenerstellung eines Online-Bürgerhaushaltes, aus Sicht der am Prozess beteiligten Bürger, basierend auf Interaction Design Standards

Prototype design of an online participatory budget, from a citizen angle, based on interaction design standards

2012 - 115 Seiten

Mittweida, Hochschule Mittweida (FH), University of Applied Sciences,

Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2012

Abstract

In dieser Arbeit wird anhand der Methoden des Interaction Designs: Definition von Zielen, Nutzer-Analyse (basierend auf bestehenden Untersuchungen), Persona-Erstellung, Hierarchical Task Analysis sowie Prototyping, beispielhaft ein Online-Bürgerhaushalt aus der Sicht des Bürgers entworfen. Die Arbeit bezieht sich ausschließlich auf das Frontend, nicht auf das Backend oder angeschlossene Datenbanken. Offline Komponenten werden ebenfalls nicht näher beleuchtet. Für das Prototyping wird auf bestehende, erprobte Design Patterns aus den Disziplinen Web Interface Design und Interface Design zurückgegriffen. Mithilfe dieser Methoden wird beispielhaft eine Blaupause für das Usertesting und die spätere Verwendung entworfen. Ergebnis sind Mock-Ups, die das Interface darstellen. Dabei bezieht sich die Erstellung des Online-Bürgerhaushalts auf die im deutschen, kommunalen Umfeld eingesetzte Bürgerhaushaltsform der „Konsultation öffentlicher Finanzen“, beschreibt also keine anderen Typen dieses partizipativen Werkzeugs.

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
Abbildungsverzeichnis.....	VIII
Tabellenverzeichnis.....	X
1 Einleitendes.....	1
1.1 Aufbau und Methoden dieser Arbeit.....	2
2 Bürgerhaushalt.....	4
2.1 Allgemeine Definition.....	4
2.1.1 Allgemeine Prozessabfolge eines Bürgerhaushaltes.....	6
2.1.2 Allgemeine Definition: Online-Bürgerhaushalt.....	6
2.2 Historische Entwicklung.....	6
3 eGovernment, Open Government, ePartizipation.....	12
3.1 Allgemeine Definitionen.....	12
3.1.1 eGovernment.....	12
3.1.2 Open Government.....	13
3.1.3 ePartizipation.....	15
4 Interaction Design.....	16
4.1 Allgemeine Definition.....	16
4.2 Design Ansätze.....	19
5 Anforderungen.....	21
5.1 Ziele eines Bürgerhaushaltes nach dem Konzept der “Konsultation öffentlicher Finanzen”.....	21
5.1.1 Transparenz begleitende Ziele.....	22
5.1.2 Beteiligung begleitende Ziele.....	23
5.1.3 Dialog begleitende Ziele.....	23
5.1.4 Entscheidungshilfen Generierung begleitende Ziele.....	24
5.2 Zielgruppe: Bürger der Gesamtstadt. Wer ist der Bürger im Internet?.....	25
5.2.1 Digitale Außenseiter.....	29
5.2.2 Gelegenheitsnutzer.....	31

5.2.3	Berufsnutzer.....	32
5.3	Zielgruppe: Wer nutzt eGovernment, im speziellen eParticipation, Angebote und wie?.....	34
5.4	Personas Erstellung.....	37
5.4.1	Persona 1: Bürger der Gesamtstadt / Gelegenheitsnutzer.....	38
5.4.2	Persona 2: Organisationen.....	38
5.5	Aufgaben-Analyse in einem Online-Bürgerhaushalt nach der Konsultation öffentlicher Finanzen.....	39
5.5.1	Aufgaben im Bereich Information.....	40
5.5.2	Aufgaben im Bereich Konsultation.....	40
5.5.3	Aufgaben im Bereich Rechenschaft.....	43
5.5.4	Allgemeine Aufgaben auf der Website.....	43
6	Prototypen-Erstellung.....	45
6.1	Unterliegende Überlegungen.....	45
6.2	Prototyp: Haupt-Navigation.....	49
6.3	Prototyp: Hilfebereich.....	53
6.4	Prototyp: Einnahmen/Ausgaben Information.....	56
6.5	Prototyp: Vorschläge ansehen (Bestbewertet).....	60
6.6	Prototyp: Vorschlag abgeben.....	65
6.7	Prototyp: Eigener Bereich.....	75
7	Fazit.....	79
	Literaturverzeichnis.....	X
	Anlagen.....	XV
	Eigenständigkeitserklärung.....	XXXIII

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl „aktiver“ Bürgerhaushalte seit systematischer Erfassung / Quelle: Bürgerhaushalt.org.....	10
Abbildung 2: Open Government Dimensionen mit Beispielprojekten / Quelle: Klessmann, Denker, Schiefendecker, Schulz, 2012: S. 27.....	14
Abbildung 3: Interaction design / Quelle: Saffer, 2010 Position 623.....	16
Abbildung 4: Four Approaches to Design / Quelle: Saffer, 2010: Position 790.....	20
Abbildung 5: Onliner-Anteil nach Bundesländern / Quelle: Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2012: S. 6.....	26
Abbildung 6: Notation einer HTA / Quelle: http://web.cs.dal.ca/~jamie///teach/NickGibbins/task-analysis.html	39
Abbildung 7: Informationen über den Haushalt erhalten	40
Abbildung 8: Informationen über den Prozess erhalten	40
Abbildung 9: Einbringen eines Vorschlags.....	41
Abbildung 10: Informieren über andere Vorschläge.....	41
Abbildung 11: Reagieren auf andere Vorschläge.....	42
Abbildung 12: Weiterverfolgung der eigenen Beiträge.....	42
Abbildung 13: Beispiel: Doormat Navigation / Quelle: https://www.regions.com/personal_banking.rf	50
Abbildung 14: Beispiel: Fly-Out Navigation (bei Mouse-over)/ Quelle: http://www.bild.de/	50
Abbildung 15: Navigation geöffnet.....	51
Abbildung 16: Beispiel: Hilfepage/ Quelle: http://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?ie=UTF8&nodeId=504874	54
Abbildung 17: Hilfe Menü geöffnet.....	54

Abbildung 18: Beispiel Ring Chart / Quelle: http://www.niceone.org/infodesignpatterns/index.php5#/patterns/pattern.php5?id=84	57
Abbildung 19: Beispiel Treemap / Quelle: http://www.nytimes.com/packages/html/newsgraphics/2011/0119-budget/	57
Abbildung 20: Informationen zu Ausgaben	58
Abbildung 21: Beispiel Hotlist / Quelle: http://www.amazon.de/gp/movers-and-shakers/computers/ref=zg_bs_tab	61
Abbildung 22: Beispiel Grid of Equals/ Quelle: http://new.hulu.com/browse/picks/1031	61
Abbildung 23: Ansicht Vorschlagsübersicht am Beispiel „Bestbewertete Vorschläge“.	62
Abbildung 24: Tooltip Nutzerranking	64
Abbildung 25: Beispiel Input Hints/ Quelle: Blogger.com / Tidwell, 2011: S. 366	66
Abbildung 26: Beispiel Input Prompts / Quelle: https://pinterest.com/login/?next=%2F	67
Abbildung 27: Vorschlag einbringen Formular	67
Abbildung 28: Vorschlag einbringen Formular Teil 2	69
Abbildung 29: Login / Registrieren Prompt	70
Abbildung 30: Login Promt	71
Abbildung 31: Registrierungsformular	72
Abbildung 32: Beispiel Captcha / Quelle: http://www.google.com/recaptcha/learnmore	73
Abbildung 33: Registrierungsformular Abschluss	74
Abbildung 34: Beispiel Dashboard / Quelle: Tidwell, 2010: S. 49 / Google Analytics...	76
Abbildung 35: Mein Bereich Dashboard	77

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick aller Ziele einer „Konsultation öffentlicher Finanzen“	14
---	----

1 Einleitendes

Im Verlauf der Bearbeitung der hier verfassten Bachelor-Arbeit ist vor allem eines aufgefallen: Der Bereich von eGovernment, hier speziell betrachtet der Bereich der ePartizipation, verfügt heute noch kaum über Grundlagenliteratur im Feld der Mensch-Computer-Schnittstelle. Viele partizipative Verfahren sind auf verschiedenen Ebenen der deutschen, europäischen und internationalen Politik schon durchgeführt und einige auch wissenschaftlich begleitet worden. Dabei liegt der Schwerpunkt der Evaluation vor allem im politik- und sozialwissenschaftlichen Feld. Kaum werden eGovernment Angebote heute speziell im Hinblick auf die dem Bürger – und damit im Front-End-Nutzer – zur Verfügung gestellte Partizipationsplattform hin untersucht. Sind die im Internet angebotenen Partizipationsplattformen so zweckkonform? Folgen sie Web Usability Standards, die für den Bereich der Online-Partizipation von besonderer Bedeutung sind oder auch nur allgemeinen Standards? Werden verwandte Partizipationsplattformen als Grundlage genommen oder im Mindesten: Werden Online-Partizipations-Plattformen unter Berücksichtigung der Forschung auf verwandten Gebieten gedacht? Kurzum: Es gibt keine forschungsunterlegte Blaupause für die Erstellung eines Online-Bürgerhaushaltes (als spezielle Form der ePartizipation).

Die Erstellung eines solchen Prototyps ist, unter Rücksicht auf die Disziplin des Interaction Designs grundsätzlich in folgende Phasen zu unterteilen:

1. Anforderungen
2. Design
3. Prototyping
4. Evaluation

Mit Rücksicht auf den Umfang einer Bachelorarbeit, sollen in dieser Arbeit nur die Schritte 1 – 3 für einen Online-Bürgerhaushalt aus Sicht des Bürgers verfolgt werden. Um die sehr komplexe Partizipationsform „Bürgerhaushalt“ komplett zu untersuchen, kann eine Bachelor-Arbeit nicht die ausreichende Grundlage sein. So gibt der Autor auch zu Bedenken, dass der hier durchgeführte Prozess noch einmal aus Sicht anderer am Bürgerhaushalt beteiligter Gruppen, wie der Verwaltung – die in der Regel für die operative Umsetzung eines Bürgerhaushaltes zuständig ist – durchgeführt werden muss. Zudem sei schon an dieser Stelle gesagt, dass die verschiedenen Phasen eines Bürgerhaushaltes die Anforderungen an das System erheblich beeinflussen. Auch

kann eine Bachelor-Arbeit den wichtigen Prozess der Evaluation und daraus folgender Rückschlüsse für die Verfeinerung des Prototyps nicht leisten.

Ziel dieser Bachelor-Arbeit ist es daher, einen Prototyp für die Erstellung eines Online-Bürgerhaushaltes aus Sicht des Bürgers zu erstellen, der alle drei Phasen des Bürgerhaushaltes (Information – Konsultation – Rechenschaft) abdeckt und sich auf bestehende Forschung sowie teilweise auf durch die Fachgemeinde erkannte „Best-Practices“, als auch allgemeine Standards der Web Usability und des Website Interface Designs stützt. Dabei wird die Erstellung des Online-Bürgerhaushalts-Prototyps unter Berücksichtigung des in Deutschland gebräuchlichsten Idealtyps eines Bürgerhaushaltes stattfinden, der sog. „Konsultation Öffentlicher Finanzen“.

Dieser Prototyp muss, damit er eines Tages wirklich Blaupause für die Erstellung von Online-Bürgerhaushalten sein kann, an der Zielgruppe deutscher, kommunaler Bürger evaluiert, d.h. in der Praxis vergleichend erprobt und verfeinert, werden und um die Zielgruppe Verwaltung erweitert werden. Weiterhin ist zu bedenken, dass sich demokratie-spezifisch verschiedene Formen von Bürgerhaushalten in Europa entwickelt haben. Diese Idealtypen haben Einfluss auf die zugrundeliegenden Anforderungen eines Online-Bürgerhaushaltes und so müssen weitere Prototypen erstellt werden, sollen auch für das europäische Ausland Blaupausen entstehen.

1.1 Aufbau und Methoden dieser Arbeit

Der Aufbau der Arbeit ist an die in Kapitel 1 definierten Phasen im Sinne des Interaction Designs angelehnt. Allem unterliegend ist der Gedanke des „Goal-directed Process“ nach Alan Cooper. Andere Ansätze haben jedoch Einfluss in bestimmten Bereichen ¹. Vor der eigentlichen Zusammenstellung von Anforderungen an das fertige Produkt, werden diverse für diese Arbeit wichtige Begriffe definiert. Zudem geht der Autor recht ausführlich auf die Historie von deutschen Bürgerhaushalten ein, da heutige Modelle und deren Ziele sich direkt auf in angrenzenden, verwaltungsbezogenen Feldern geführte Diskussionen beziehen.

Im Bereich der Anforderungen werden zuerst Ziele eines Bürgerhaushaltes im deutschen Kontext definiert. Da sich diese Arbeit ausschließlich auf Online-Bürgerhaushalte bezieht, wird im nächsten Schritt ein genauerer Blick auf die Zielgruppe eines solchen Online-Tools und deren Ziele geworfen. Für diese Arbeit war es, wegen der Grö-

¹ Vgl. Kapitel 4.2 dieser Arbeit

ße und der hochdivergenten Zusammensetzung der Zielgruppe der Anwender, nicht möglich repräsentative Interviews zu führen, um die Ziele und Vorkenntnisse der Zielgruppe zu erfahren. Daher werden sowohl Ziele eines Online-Bürgerhaushaltes als auch Ziele der späteren Nutzer, im ersten Schritt, über bestehende Literatur definiert.

Als zweiter Schritt im Bereich der Anforderungen werden aus den Zielgruppen-Informationen sog. Personas erstellt², die bei der späteren Auswahl der nötigen Tools eines Online-Bürgerhaushaltes als Referenz dienen, um die Ziele und Vorkenntnisse in das Zentrum des Designs zu stellen.

Um die Interaktionen genauer zu beleuchten, als abschließenden Teil der Anforderungen, wird eine sog. Hierarchical Task Analysis (HTA) nach Annett und Duncan durchgeführt³, die zum Ziel hat ein abstraktes Modell der durch den Anwender durchgeführten Aufgaben in einem Online-Bürgerhaushalt zu erstellen. Darauf aufbauend können die nötigen Tools ausgesucht werden.

Im letzten Schritt, dem Design, werden dann abgeleitet von Nutzerzielen, Zielen eines Bürgerhaushaltes, den erstellten Personas und auf Basis der HTA die nötigen Werkzeuge für einen Online-Bürgerhaushalt mit Hilfe von Design Patterns ausgesucht und in statischen Mock-Ups, also einem nicht funktionsfähigen Prototypen, zusammen gestellt. Als Werkzeug für die Mock-Up-Erstellung wird Pencil, ein freies Addon für Mozilla Firefox, genutzt.

² Vgl. Dahm, 2006: S. 317f.

³ Vgl. Chrystal, Ellington, 2004: 2f.

2 Bürgerhaushalt

In 237 Kommunen werden für 2011 Bürgerhaushalte gelistet. Dabei sind als "aktiv" - Kommunen, die über einen Bürgerhaushalt informieren, ihn einführen, weiterführen oder einen solchen beschlossen haben - 115 Kommunen zu zählen.⁴ Beide Zahlen haben sich in den vergangenen 12 Monaten erhöht, wobei gleichzeitig einige frühere Angebote aus der Berücksichtigung herausgefallen sind, da die Verfahren aus Sicht der Herausgeber stagnieren.

Die Angebote unterscheiden sich nicht nur in ihrem Umsetzungsstand, sondern auch in der Art und Weise der Durchführung. Es handelt sich sowohl um offline, reine online und hybrid-Angebote. Auch die Breite und Tiefe der Beteiligung des Bürgers divergiert von Angebot zu Angebot stark. Gibt es Angebote, die vor allem der Information über die Haushaltslage der jeweiligen Verwaltungseinheit informieren, so können Bürger Andernorts ihre Idee für die Allokation der Haushaltsmittel auf verschiedenen Wegen einbringen, die Ideen anderer Bürger kommentieren oder gemeinsam in Form von Crowdsourcing-Angeboten zu einem Ergebnis kommen.

Was ist also ein Bürgerhaushalt? Was zeichnet einen Bürgerhaushalt als solchen aus? Welche Funktionen muss ein partizipatives Angebot der Verwaltung oder des Lokalparlamentes enthalten, um als Bürgerhaushalt qualifiziert zu werden? Wie unterscheidet sich ein Bürgerhaushalt dabei von anderen partizipativen Angeboten und wie ist dieser in einer abstrakteren Sicht auf partizipative Angebote der Verwaltung einzuordnen?

2.1 Allgemeine Definition

Beim Bürgerhaushalt / partizipativen Haushalt handelt es sich, im europäischen Kontext, um eine Form der informellen Beteiligung / Partizipation der Bürgerschaft am Handeln von Politik und Verwaltung im Bereich der Haushaltsplanung, die auf Ebene der sog. „Gesamtstadt“ / gesamten Gebietseinheit stattfinden muss, nicht einmalig ist, über die reine Öffnung bestehender Verwaltungseinrichtungen im Bereich der Finanzplanung oder singuläre nicht-öffentliche Befragungen hinausgeht – d.h. eine explizite öffentliche Diskussion beinhaltet, und über die Rechenschaft abgelegt wird – bspw. in

4 vgl. Märker 2012: S. 3

Form eines Abschlussberichtes, der die öffentliche Diskussion festhält und nachträglich zugänglich macht⁵.

Diese informelle Partizipation der Bürger besteht neben formellen Beteiligungsformen am Haushalt der Gebietseinheit, wie der öffentlichen Auslegung des Haushaltsentwurfes und dem Vorbringen von Einwänden in einer 14-tägigen Frist.⁶ Die informelle Beteiligung unterscheidet sich dabei im Kern in zwei Punkten von der formellen Beteiligung:

1. Sie ist gesetzlich nicht vorgeschrieben, bspw. durch das Planungsrecht.
2. Sie kann frühzeitig im Gesamtprozess stattfinden – also noch vor der Veröffentlichung eines schriftlichen Gesamtentwurfs⁷.

Dabei ist die informelle Beteiligung des Bürgers keinesfalls gleichzusetzen mit direkter Demokratie – wie verfassten Formen der Beteiligung auf kommunaler Ebene zu denen Bürgerentscheide oder Bürgerbegehren gehören⁸. Bei der direkten Demokratie treffen Bürger direkte Entscheidungen auf kommunaler Ebene und ersetzen damit den Rat, der sonst als repräsentative Entscheidungseinheit auf dieser Ebene zuständig wäre. Die Beteiligung gibt dem Bürger hingegen einen zusätzlichen, direkten Kanal zu Verwaltung und Politik, die im Rahmen ihrer Kompetenzen die Ideen, das Feedback oder die Kritik der Bürger aufnehmen. Welche Entscheidung am Ende des Gesamtprozesses steht, bleibt dabei in der Hand von Verwaltung und repräsentativen Parlamenten. Das Konzept der „kooperativen Verwaltung“ beschreibt diese Form der Entscheidungsfindung treffsicherer, in dem gesellschaftliche Akteure und Verwaltung "[...]bei der Vorbereitung und Durchsetzung politisch-administrativer Entscheidungen zur Bewältigung gesellschaftlicher Probleme[.]"⁹ zusammenwirken.

Praxis-Beispiele zeigen, dass diese Definition nicht immer voll und ganz zutrifft. So wurden weitere, von der Praxis abgeleitete Modelle entworfen.¹⁰

Die Beteiligung kann sowohl offline – bspw. in Form von Bürgerdialogen – als auch online – bspw. in Form von Online-Foren oder eigener Partizipationsplattformen im Internet – stattfinden, wie auch als Mischform. In dieser Arbeit soll nur der Online-Teil in Deutschland durchgeführter Bürgerhaushalte betrachtet werden, da eine weitergehende Betrachtung den vorgegebenen Rahmen des Umfangs der Bachelorarbeit sprengen würde.

5 Vgl. Sintomer, Herzberg, Röcke 2010: S. 42f.

6 Vgl. Vorwerk, Märker, Wehner 2008: S. 115

7 Vgl. Märker, Wehner 2008: S. 86

8 Vgl. Kost 2008: S. 40

9 Czerwick, Lorig, Treutner 2009: S. 254

10 Vgl. Sintomer, Herzberg, Röcke 2010: S. 43

2.1.1 Allgemeine Prozessabfolge eines Bürgerhaushaltes

In der deutschen Fachgemeinde gilt der folgende, nach Pilotprojekten durch die Bertelsmann Stiftung, entworfene Prozessablauf als typisch für einen Bürgerhaushalt.

1. Information
2. Konsultation
3. Rechenschaft

Da es sich, wie in den allgemeinen Anforderungen beschrieben, bei diesem Prozess nicht um einen einmaligen Vorgang handeln darf, muss es sich um ein zyklisches Vorgehen handeln. Rechenschaft und Information fließen, ab dem zweiten Prozessablauf, ineinander über. Denn Information über den Ausgangszustand bedeutet zu diesem Zeitpunkt Betrachtung des vorigen Prozesses, verbunden mit einer Evaluierung der Ergebnisse basierend auf dem Rechenschaftsbericht.

2.1.2 Allgemeine Definition: Online-Bürgerhaushalt

Ein Online-Bürgerhaushalt im Sinne dieser Arbeit folgt allen allgemeinen Rahmenbedingungen und der allgemeinen Prozessabfolge, die einen Bürgerhaushalt in seinen verschiedenen Ausprägungen beschreiben, im deutschen Kontext. Letzteres meint, dass der in Deutschland gebräuchlichste, nach Sintomer, Herzberg und Röcke definierte Idealtyp für einen Bürgerhaushalt, die „Konsultation Öffentlicher Finanzen“ allen Überlegungen zugrunde liegt. Der Online-Bürgerhaushalt ist ein Instrument der ePartizipation, das Teil der Partizipationsdimension des Leitbildes des Open Governments ist. Auf dem zugrundeliegenden Feld des eGovernment nutzt das Instrument ausschließlich das Internet als elektronisches Medium.

2.2 Historische Entwicklung

Erst zu Beginn der 1990er Jahre wurde das erste Mal ein Bürgerhaushalt in Porto Alegre, Brasilien, umgesetzt. Schon vorher waren in der brasilianischen Gemeinde Partizipationsverfahren aus der politischen Not geboren worden, die den Bürgern die Beteiligung an Haushaltsentscheidungen ermöglichten, doch brauchte es einen Lernprozess bis 1992, bis von einem Bürgerhaushalt gesprochen werden konnte.¹¹

¹¹ Vgl. Sintomer, Herzberg, Röcke 2010: S. 31f.

Für die Entwicklung der deutschen Bürgerhaushalte, die seit 1998 eingesetzt werden, ist neben dem Bürgerhaushaltsmodell aus Porto Alegre auch die neuseeländische Gemeinde Christchurch von wichtiger Bedeutung.¹² 1993 hatte Christchurch den Carl Bertelsmann-Preis unter dem Titel „Demokratie und Effizienz in der Kommunalverwaltung“ gewonnen. Der Preis zeichnet „[...] innovative Konzepte und nachahmenswerte Lösungsansätze in gesellschaftlichen Problemfeldern [...]“ aus¹³.

Christchurch hatte eine kommunale Verwaltungsreform von der Regierung unterstützt umsetzen können, die betriebswirtschaftliche Instrumente in das Verwaltungshandeln einführte. Die Bürger wurden dabei in den Prozess involviert. Als Ergebnis wurden dem Bürger bessere kommunale Dienstleistungen bereitgestellt und gleichzeitig erhöhte die Prozesswahl die Zufriedenheit der Bürger mit der Verwaltung^{14 15}.

Da bestehende Verfahren und Institutionen, im Sinne des Konzepts der Pfadabhängigkeit starken Einfluss auf neu entstehende Partizipationsinstrumente haben – neue Verfahren übernehmen Elemente der vorhandener Tools – müssen die historischen Spannungs- und Motivationsfelder näher beleuchtet werden, in denen die ersten deutschen Bürgerhaushalte entstanden. Heute formulierte Ziele eines Bürgerhaushaltes sind direkte „Nachkommen“ umfänglicherer Diskussionen im Bereich der partizipativen Öffnung der Verwaltung hin zum Bürger, aber auch kommunal-wirtschaftlicher Gegebenheiten.

Die deutschen Kommunen standen in der Zeit, in der die ersten Bürgerhaushalte hierzulande aufkamen, vor Allem vor zwei Aufgaben:

1. Die kommunalen Finanzen waren und sind seit Jahrzehnten sehr angespannt.
2. Die kommunale Verwaltung machte eine tiefgreifende Reform durch, die diese „demokratisieren“ sollte – so wurde die Direktwahl des Bürgermeisters, Bürgerbegehren und Bürgerentscheide auf kommunaler Ebene eingeführt¹⁶.

Als Reaktion auf die finanzielle Lage der Kommunen wurde zu Beginn der Weg des international entwickelten „New Public Management“ (NPM) als Lösung diskutiert. Die Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement stellte als Teil dieser Diskussion in den Jahren 1991 – 1993 ihre Idee eines „Neuen Steuerungsmodells“ (NSM) vor¹⁷, das in weiten Teilen auf dem NPM basiert. Ziele sind hierin neben den be-

12 Vorwerk, Märker, Wehner 2008: S. 116f.

13 Vgl. Bertelsmann Stiftung, 2012

14 Vgl. Bertelsmann Stiftung, 1993

15 Vgl. Vorwerk, Märker, Wehner 2008: S. 116f.

16 Vgl. Sintomer, Herzberg, Röcke 2010: S.112f.

17 Vgl. Sintomer, Herzberg, Röcke 2010: S. 113

triebswirtschaftlichen Komponenten, wie zentralen Steuerungs- und Controllingbereichen, des Wandels von der Kameralistik zur Doppik, gerade auch die gesteigerte Einbeziehung des Bürgers in das Verwaltungshandeln – durch Umfragen und Nutzung von Elementen repräsentativer und direkter Demokratie¹⁸.

Eine Parallelentwicklung zu der des NSM, das in der Praxis immer weniger eingesetzt wird, da es aus Sicht der Verwaltung seine Versprechen nicht einhalten konnte, war eine durch den Bürgermeister der Stadt Arnsberg, Hans Josef Vogel, getragene Bewegung, die später in der sog. Bürgerkommune mündete. Vogel kritisierte, dass durch die Fixierung des NSM auf Outputorientierung in der Verwaltung der Bürger / Kunde und die Orientierung auf diesen zu kurz kam. Er forderte daher bspw. schon Mitte der 1990er Jahre ein aktives Beschwerdemanagement, in dem er die Kunden der Verwaltung aufforderte ihre Kritik direkt und regelmäßig an die Verwaltung zu richten, damit diese so ihre Dienstleistungen und Produkte verbessern könne. Darüber hinaus legte er stärker darauf wert Beteiligungsinstrumente einzusetzen. So wurden als Form der Bürgerschaftlichen Beteiligung Sportplätze in die Hand von Vereinen übergeben oder Vereine und Initiativen finanziell kompensiert, wenn sie durch ihre Leistung Personalkosteneinsparungen in der Verwaltung ermöglicht hatten.

Die Forschung systematisierte aus diesem Vorgehen später das Leitbild der Bürgerkommune mit den folgenden Kernpunkten:

- Realisierung kooperativer Demokratie, die die vorhandenen Instrumente repräsentativer und direkter Demokratie ergänzt – bewusst also nicht gegen diese gewandt sein soll
- Starke Kundenorientierung
- Befördern von Bürgerschaftlichem Engagement durch Verwaltung und Politik über sog. „vorrusschauendes Partizipationsmanagement“ durch die kommunalen Entscheidungsträger, bei dem mögliche Beteiligungsthemen so auf den Bürger zugeschnitten werden, dass er nicht überfordert wird

Dabei zeigt sich, dass Bürgermeister, die dieses Konzept einsetzen, dies vor allem aus der Motivation der dadurch gezeigten Bürgernähe und der zur Haushaltsentlastung tun.¹⁹

¹⁸ Vgl. Bogumil, 2002: S.11f.

¹⁹ Vgl. Holtkamp 2009: S. 73ff.

In diesem Spannungsfeld zwischen Haushaltskonsolidierung, Verwaltungsmodernisierung nach innen und außen sowie dem Anspruch der Demokratisierung mit späterer Ausrichtung auf Kooperation und Partizipation entstanden die ersten deutschen Bürgerhaushalte.

Das in Deutschland fast ausschließlich praktizierte Bürgerhaushaltsmodell ist das der sog. „Konsultation öffentlicher Finanzen“. Es geht dabei nicht um die Übertragung von Entscheidungsbefugnissen von den Kommunalparlamenten auf den Bürger, sondern vor allem um die „[...] partizipative Evaluation öffentlicher Dienstleistungen und die Transparenz des Haushaltes [...]“²⁰ - auch dies eine historische Folge aus der teils noch recht jungen direkten Beteiligung des Bürgers an das Verwaltungshandeln, neben der fehlenden rechtlichen Legitimation der Übertragung weiterer Befugnisse an den Bürger.

Es soll hier nicht der Eindruck entstehen, Bürgerhaushalte seien direkter Ausfluss der Verwaltungsmodernisierung. Die Verwaltungsmodernisierung an sich war ein stark von Innen gesteuerter, beförderter und nach innen gewandter Prozess²¹. Gerade wegen der betriebswirtschaftlichen Herkunft des NSM wird überdies in der Fachgemeinde diskutiert, ob die Verwaltungsmodernisierung tatsächlich zu einer Demokratisierung der Verwaltung geführt hat. Der Prozess öffnete aber gesellschaftliche Räume, die vorher rein von der Verwaltung besetzt waren, so dass diese durch Bürgerschaftliches Engagement bis heute gefüllt werden können – also die direkte Partizipation bis hin zur kompletten Übernahme von Verwaltungshandeln durch Initiativen, Vereinen, Einzelbürgern – wie in der Weiterentwicklung der Bürgerkommune.²²

Im Rahmen von Pilotprojekten der Bertelsmann Stiftung wurden die ersten deutschen Bürgerhaushalte Ende der 1990er Jahre umgesetzt²³. Als erste deutsche Gemeinde führte 1998 die Gemeinde Mönchsweiler, als Teil des Projektes „Kommunen der Zukunft“, unter dem Bürgermeister Gerhard Dietz einen Bürgerhaushalt ein. Dietz wurde später Bürgermeister der Gemeinde Rheinstetten, in der er auch einen Bürgerhaushalt umsetzen lies. Dies ist bemerkenswert, da diese Gemeinde als erste Gemeinde in Deutschland, die mehr als 20000 Einwohner hat, einen Bürgerhaushalt durchführte²⁴.

In den Jahren 2000 – 2004 systematisierten das Innenministerium NRW und die Bertelsmann Stiftung ihre Bemühungen um deutsche Bürgerhaushalte, indem sie in sechs

20 Sintomer, Herzberg, Röcke 2010: S. 118

21 Vgl. Möltken, Pippke 2009: S. 200

22 Vgl. Möltken, Pippke 2009: S. 212ff.

23 Vgl. Märker, Nitzschke 2008: S. 131

24 Vgl. Sintomer, Herzberg, Röcke 2010: S. 117

Pilotgemeinden verschiedene Modelle und Instrumente zur Bürgerbeteiligung am kommunalen Haushalt erprobten. Dabei war die Auswahl der Pilotkommunen von zwei Faktoren beeinflusst: Die Kommunen hatten schon vor dem Projekt über das übliche Maß hinaus Bürgerbeteiligung in ihren Gemeinden umgesetzt und die Kommunen waren unterschiedlich groß und in der Bevölkerung sehr unterschiedlich zusammengesetzt.²⁵ So entstand als Ergebnis der Pilotprojekte im Jahr 2004 ein Leitfaden der möglichst praxisnahe Hinweise für die Umsetzung von kommunalen Bürgerhaushalten geben soll.²⁶ Dazu kam 2003 noch das Projekt „Esslinger Haushalt im Dialog“²⁷, das in der Fachgemeinde als wichtiger Prototyp deutscher Bürgerhaushalte gilt.

Als zusätzliche Meilensteine in der Entwicklung deutscher Bürgerhaushalte sind zudem die durchgeführten Projekte in den Städten / Stadtteilen Berlin-Lichtenberg (2005 – heute), Hamburg (2006 & 2009) sowie Potsdam (2006 – heute) zu sehen, da in diesen Städten zum ersten mal Bürgerhaushalte in Großstädten umgesetzt wurden. Potsdam gelangte dabei 2010 zu unrühmlicher, überregionaler Bekanntheit, da die Gruppe „Team Potsdam“ das Online-Abstimmungsverfahren manipuliert hatte, um das System des Bürgerhaushalts in Potsdam zu verändern²⁸.

Nach der Systematisierungs-Phase (2000 – 2004) und der Ersteinsetz-Phase in Großstädten (2005 / 2006) ist die Anzahl „aktiver“ Bürgerhaushalte in Deutschland kontinuierlich gestiegen – siehe Abbildung 1.

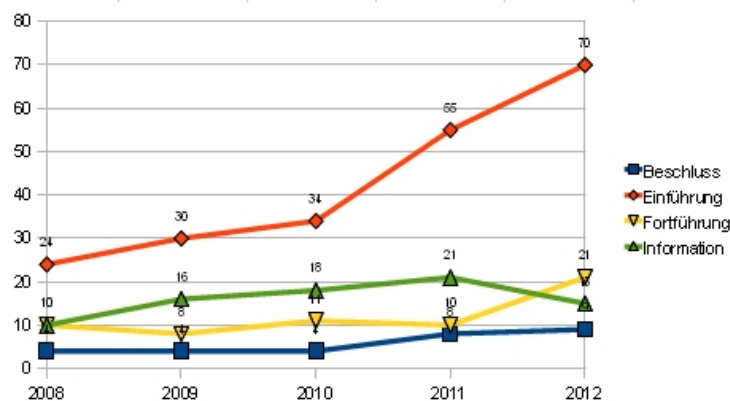


Abbildung 1: Anzahl „aktiver“ Bürgerhaushalte seit systematischer Erfassung / Quelle: Bürgerhaushalt.org

Auch wenn der „aktive“ Teil der Bürgerhaushalte stetig steigt und sich die Anzahl der Kommunen, die einen Bürgerhaushalt fortführen, im Vergleich zu 2011 von 10 auf 21

25 Vgl. Bertelsmann Stiftung, Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen 2004: S. 6f.

26 Vgl. Bertelsmann Stiftung, Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen 2004: S. 4

27 Vgl. Märker, Poppenburg 2003

28 Vgl. Bürgerhaushalt.org 2010

Gemeinden mehr als verdoppelt hat, ging die Anzahl der Orte, die über einen Bürgerhaushalt und dessen Einführung diskutieren im gleichen Zeitraum leicht zurück²⁹.

Mit steigender Anzahl „aktiver“ Kommunen haben sich auch seit den Anfangsphasen die Größe, Bevölkerungszusammensetzung, und damit einhergehend die eingesetzten Instrumente, ausdifferenziert.

29 Vgl. Bertelsmann Stiftung, Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen 2004: S. 4

3 eGovernment, Open Government, ePartizipation

3.1 Allgemeine Definitionen

Ziel ist es, möglichst allgemeine Definitionen für die Begriffe eGovernment, Open Government und ePartizipation zu finden, wie sie im aktuellen deutschen Kontext Gebrauch finden. Gerade im Bereich der aktuellen Datenlage zu Bürgern und ihrem Verhältnis zu den genannten Bereichen der Öffentlichen Verwaltung, werden die Begriffe teils mit unterschiedlichem Fokus genutzt. Um möglichst viele Daten für diese Arbeit und den hierin getroffenen Überlegungen nutzen zu können, müssen die Definitionen möglichst viele Ausprägungen umschließen.

3.1.1 eGovernment

Der Begriff des eGovernments (oder E-Government) ist der derzeit tradierteste, jedoch in verschiedenen Kontexten immer noch anders eingesetzte Begriff. Dieser hat sich in den vergangenen Jahren, mit dem Aufkommen von weiteren Begriffen, wie ePartizipation, Open Government oder eDemocracy auch weiter verändert.

Im europäischen Kontext wurde, im Zusammenhang des 2003 verfassten Aktionsplans „eEurope 2005“ folgende Definition gefunden:

„E-Government wird hier definiert als Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien in öffentlichen Verwaltungen in Verbindung mit organisatorischen Änderungen und neuen Fähigkeiten, um öffentliche Dienste und demokratische Prozesse zu verbessern und die Gestaltung und Durchführung staatlicher Politik zu erleichtern.“³⁰

Zur gleichen Zeit definierte die OECD eine in der Fachgemeinde an vielen Stellen verwendete Definition:

30 KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 26.9.2003: S. 8

„Die OECD definiert 'e-Government' als 'die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere des Internets, als Hilfsmittel, um Verwaltungsaufgaben besser nachkommen zu können'.³¹“

Es fällt auf, dass die Europäische Kommission das Internet nicht speziell anspricht. Darüber hinaus hat die Definition der Kommission auch Auswirkungen auf die Organisation der Verwaltung selbst und nimmt demokratische Überlegungen mit auf.

Im deutschen Kontext arbeitet die Bundesregierung derzeit an einem ersten E-Government-Gesetz. Dieses soll 2013 eingeführt sein und beschreibt E-Government im derzeit aktuellen Referentenentwurf, abgeleitet von der Definition der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer, wie folgt:

„E-Government ist die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien.³²“

Da dieses Gesetz unter gewissen Umständen auch für Gemeinden und Kommunen gelten wird³³, soll die hier verwendete E-Government-Definition für diese Arbeit als Grundlage gelten. Darüber hinaus ist sie die derzeit hollistischste Definition, die zwar das Internet nicht bewusst erwähnt, durch die Formulierung „elektronische Medien“ aber bspw. mobile Anwendungen einschließt.

Mit dem so definierten Begriff bildet E-Government eine sehr allgemeine Unterlage, auf der verschiedene Dienste und Entwicklungsrichtungen gedeihen können.

3.1.2 Open Government

Der Begriff „Open Government“ ist grundsätzlich nicht neu, sondern beschreibt, in den vergangenen Jahren durch die Technologien des Web 2.0, wiederbelebte Diskussionen der 70er und 90er Jahre, die mehr Öffnung von Staat und Verwaltung gegenüber dem Bürger zum Ziel hatten. Hier wird von offenem Staatshandeln oder offener Staatskunst gesprochen³⁴. Der Begriff selbst wird auf das von Präsident Obama 2009 verkündete Memorandum „Transparency and Open Government“ für seine Präsidentschaft zurückgeführt. Darin legt der Präsident drei Zielrichtungen fest, in die sich die

31 OECD - Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2004: S. 3

32 Bundesregierung, Bundesministerium des Innern, 2012: S. 1

33 Vgl. Bundesregierung, Bundesministerium des Innern, 2012: S. 6

34 Vgl. Klessmann, Denker, Schiefendecker, Schulz, 2012: S. 25f.

Öffentliche Verwaltung und die Regierung entwickeln sollen: Sie sollen transparent, partizipativ und kollaborativ sein ³⁵.

Dieser Dreiklang ist auch Ordnungsbild für das deutsche Open Government geworden. Eine im Auftrag des Bundesministerium des Innern erstellte Studie zu Open Government in Deutschland beschreibt dieses so:

*„Open Government beschreibt die Öffnung von Staat und Verwaltung gegenüber der Gesellschaft, aber auch nach innen [...] Das Leitbild setzt auf offene, transparente, partizipative und kooperative Prozesse sowie einen kontinuierlichen Dialog, um gesellschaftliche Bedürfnisse und Anforderungen schneller zu erkennen und bei staatlichem Handeln zu berücksichtigen.“*³⁶

So ordnet der Begriff nun auch Initiativen und Überlegungen, die vorher noch einzeln, bspw. als ePartizipation, eKollaboration oder Open Data, einem Leitbild unter, das alle vereint. Diese Definition wird für diese Arbeit verwendet. Zur Verdeutlichung der Dimensionen von Open Government siehe Abb. 2:

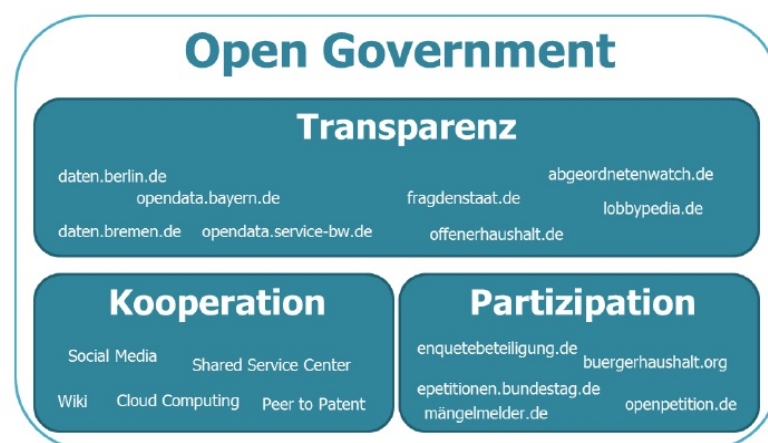


Abbildung 2: Open Government Dimensionen mit Beispielprojekten / Quelle: Klessmann, Denker, Schiefendecker, Schulz, 2012: S. 27

Wie deutlich zu sehen ist, bildet der Begriff Open Government nur einen Rahmen um bestehende Konzepte. Daher soll auch der Begriff der Partizipation noch näher beleuchtet werden. Da sich alle in dieser Arbeit relevanten Überlegungen und Initiativen immer im Bereich des Internets, als Teilbereich der elektronischen Medien, bewegen, es aber neben epartizipativen Elementen immer auch Offline-Komponenten im Prozess gibt (bspw. Stadtteil Gespräche oder öffentliche Auslegungen) wird auch weiterhin von ePartizipation gesprochen, um eine klare Abgrenzung zu schaffen.

³⁵ Vgl. Lucke, 2010: S. 2

³⁶ Klessmann, Denker, Schiefendecker, Schulz, 2012: S. 26

3.1.3 ePartizipation

Der Autor übernimmt hierfür die Definition der Studie: E-Partizipation in Deutschland. Wie später ausgeführt wird, richtet sich ein Bürgerhaushalt an die Bürgerschaft und nicht nur an die Zivilgesellschaft und schließt damit auch Organisationen ein. Darüber hinaus bleibt so die Form und die Stärke der Ausprägung der Partizipation möglichst offen. Dies wird in der genutzten Definition berücksichtigt. Sie lautet wie folgt:

„[...] E-Partizipation [ist] die Teilhabe von natürlichen und juristischen Personen und ihrer Gruppierungen an der Entscheidungsfindung in den staatlichen Gewalten mit Mitteln der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT).³⁷“

³⁷ Märker, 2009: S. 46

4 Interaction Design

4.1 Allgemeine Definition

Interaction Design ist noch ein recht junges Feld von wenigen Jahrzehnten Formalisierung, das sich immer noch weiter selbst definiert ³⁸. Eine, in der Peer Review bestehende finale Definition, liegt daher nicht vor. Saffer beschreibt es sogar als „angewandte Kunst“ die keine Wissenschaft ist, obwohl sich inzwischen erprobte Regeln herausgebildet haben ³⁹. Zur Veranschaulichung, dass dieses Feld viele Schwesterdisziplinen betrifft, fand er die folgende, weitreichend zitierte Darstellung:

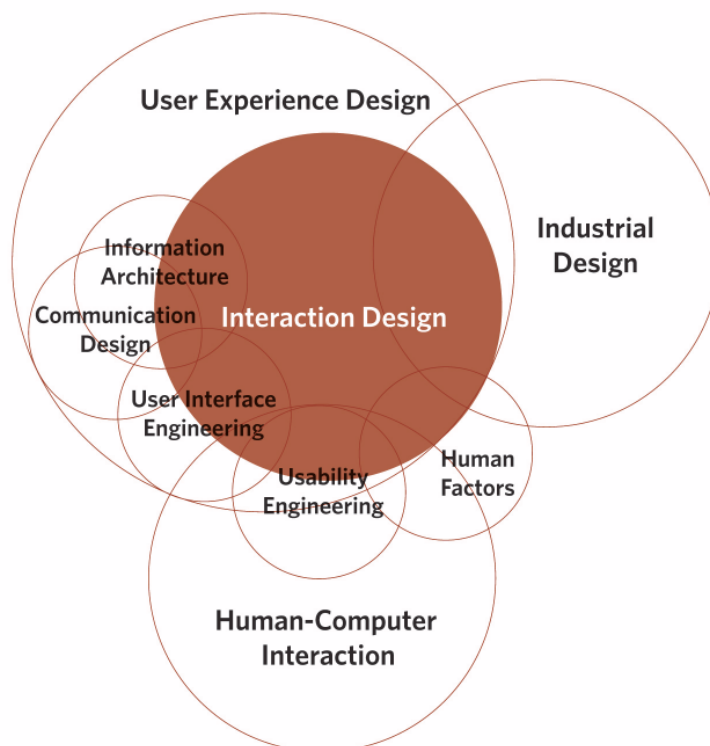


Abbildung 3: Interaction design / Quelle: Saffer, 2010 Position 623

So ist auch nachzuvollziehen, dass obgleich Entwicklungen wie Maus und Tastatur oder die Desktop Metapher heute zum Bereich des Interaction Designs gezählt werden, der Begriff erst in den 80er Jahren durch einen der Pioniere, Bill Moggridge, ge-

³⁸ Vgl. Saffer, 2010: Position 618

³⁹ Vgl. Saffer, 2010: Position 319f.

funden wurde ⁴⁰. Vormalig wurden diese Entwicklungen einfach bestimmten Schwesterdisziplinen zugeordnet.

Heute finden sich, auch wegen der Jugend des Fachgebietes, viele Definitionen für den Begriff Interaction Design, die alle auf ihre Weise das Feld beschreiben. Die einfachste und damit umfassendste stammt von Lowgren:

„Interaction design is about shaping digital things for people's use“ ⁴¹

Er beschreibt damit gleich drei Prämissen: Nur digitale Dinge (Dienste, Interfaces, Werkzeuge usw.) sind Teil. Diese werden immer zum Nutzen, zur Nutzung von Personen geformt. Hier unterscheidet er bewusst gegenüber Begriffen wie „konstruieren“, „erschaffen“ oder dem englischen „engineering“. Damit baut diese Definition auf der Entwicklung von Bill Moggridge auf, der in seinem Buch „Designing Interactions“ den Bereich des Interaction Designs in die Verwandtschaft zum Industrie Design bringt, doch klar macht, dass nur digitale Medien von ihm betroffen sind ⁴².

Saffer bringt weitere Ebenen in die Definition ein, um vor allem die zu Grunde liegenden Ziele deutlicher zu akzentuieren. Für ihn ist Interaction Design:

„[...] about behavior [...] An interaction, grossly speaking, is a transaction between two entities, typically an exchange of information, but it can also be an exchange of goods and services. [...] Interaction designers design for the possibility of interaction. The interaction itself takes place between people, machines, and systems, in a variety of combinations.“ ⁴³

Bei ihm werden beide am Prozess beteiligte Seiten stärker herausgearbeitet, als in der sehr einfachen Definition. Beide Seiten sind am Prozess beteiligt und tauschen etwas aus. Es wird auch klar: Der Mensch muss an der konkreten Interaktion nicht immer beteiligt sein. Wichtig ist nicht zwangsläufig, dass dem Menschen etwas an die Hand gegeben wird, mit dem er umgehen kann, sondern dass der Prozess der Interaktion überhaupt ermöglicht wird.

Später erläutert er das Ziel des Interaction Designers näher und schränkt es wieder stärker auf den Menschen als eine der beiden Entitäten ein. Ziel der Designer sei es, die kleinen, alltäglichen Faktoren zu eliminieren, die den Menschen „wirklich“ nerven. Es gehe um das Sicherstellen, dass designte Produkte und Dienste mit denen Menschen interagieren Sinn machen, nutzbar und nützlich, wenn nicht sogar anregend sind.

⁴⁰ Vgl. Moggridge, 2007: S. 14 zitiert nach Lowgren, 2008

⁴¹ Lowgren 2008: Z.

⁴² Vgl. Moggridge, 2007: S. 14 zitiert nach Lowgren, 2008

⁴³ Saffer, 2010: Position 307ff.

oder Spaß bereiten ⁴⁴. Die hiermit gelösten Probleme sind seiner Meinung nach jedoch immer im aktuellen Kontext zu betrachten. Das Interaction design löse immer nur spezifische Probleme in einem bestimmten Set von Umständen und Zusammenhängen ⁴⁵.

Im Hinblick auf den anregenden Teil, ist vorige Erläuterung nahe an der letzten von Stapelkamp, die an dieser Stelle herangezogen werden soll:

„Interactiondesign beschreibt einen Funktionsvorgang, den Weg der Durchführung einer Funktion bzw. die Art und Weise, wie der Anwender dazu angeregt wird, zu agieren bzw. zu interagieren. Interactiondesign ist aber auch eine Form der Kommunikation. [...] Das Interfacedesign kommuniziert bei einer Funktionalität das ›Was‹ und das ›Wie‹ (was ist es, wie funktioniert etwas, wie ist es zu bedienen) und das Interactiondesign kommuniziert das ›Auf welchem Weg‹.“ ⁴⁶

Darüber hinaus nimmt Stapelkamp die interaktiven Teile als eigenständigen Teil des Inhaltes und der Gesamtgestaltung auf. Dabei bilden für ihn alle formbedingenden Überlegungen den Bereich des Interaction Designs. Daneben steht alles, was mit der Darstellung und der Gestaltung der Form unter den Begriff des Interface Designs. Hervorzuheben bei seiner Definition ist die positive Beeinflussung der Anwendermotivation, zum Eintritt in die Interaktion durch Interaction Design. Es soll den Menschen anregen „zu agieren bzw. zu interagieren“. Dies ist eine deutliche Erweiterung der bloßen „Ermöglichung“ von Interaktion. In dieser Definition kommt allerdings – auch wegen der gedanklichen Nähe zum Produktdesign und damit zum Industriedesign – nicht klar heraus, ob sie sich ausschließlich auf digitale Dinge bezieht.

Für die Definition von Interaction Design im Sinn dieser Arbeit sind weitere Überlegungen von Saffer zu den Betrachtungsebenen von Interaction Design wichtig. Er definiert hier drei zentrale Ebenen:

1. „A technology centered view“, bei der die teils schon bestehenden digitalen Produkte und Dienstleistung im Nachhinein durch Interaction Designer zu Produkten geformt werden, die Menschen gerne nutzen, die nützlich und nutzbar sind.
2. „A behaviorist view“, bei der die Funktion, wie verhält sich das Produkt, und das Feedback, welches gibt es dem Anwender auf sein Agieren, im Zentrum stehen.

⁴⁴ Vgl. Saffer, 2010: Position 739

⁴⁵ Vgl. Saffer, 2010: Position 321f.

⁴⁶ Stapelkamp, 2010: S: 19

3. „The Social Interaction Design view“, bei der die soziale Komponente und die Kommunikation von Menschen mit Hilfe des Produkts im Zentrum stehen und die Technologie in den Hintergrund rückt.⁴⁷

Als Definition für diese Arbeit wird definiert, da sie sich ausschließlich auf das digitale Medium „Web“ bezieht und den Bürger als eine der Interaktionsentitäten festlegt: Interaction Design ist, die Modifizierung der Form von, mit Hilfe digitaler Produkte und Dienste stattfindender, Interaktionen zwischen Menschen, so dass sie nutzbar, nützlich und spaßbereitend sind, bezogen auf das Web, mit dem Ziel Interaktion zu ermöglichen und zu befördern.

4.2 Design Ansätze

Schon im Jahr 1995 bzw. 1999, also noch bevor das Internet zu einem Massenphänomen wurde und damit die Welt des Interaction Designs stark beeinflusste, formulierte ein weiterer „Vater“ dieser Disziplin, Alan Cooper, in seinen Büchern *„About Face: The Essentials of User Interface Design“* und *„The Inmates Are Running the Asylum: Why High-Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity“*, einen vollkommen neuen Ansatz in der Software-Entwicklung. Aus seiner Sicht war eines der Probleme der Software-Entwicklung dieser Zeit, dass der Entstehungsprozess mehr oder weniger abgeschlossen in Unternehmen stattfand, während diese nicht wissen was ein gutes Produkt ist, wann ein gutes Produkt fertig ist oder welcher Prozess zu einem guten Produkt führt. Er beschreibt daraufhin seinen, für die damalige Zeit revolutionären, Goal-directed Process in der Form von fünf Paradigmen, die sich von der traditionellen Software-Entwicklung abgrenzen:

1. Design first; program second
2. Separate responsibility for design from responsibility for programming.
3. Hold designers responsible for product quality and user satisfaction.
4. Define one specific user for your product; then invent a persona—give that user a name and an environment and derive his or her goals.
5. Work in teams of two: designer and design communicator⁴⁸

⁴⁷ Vgl. Saffer, 2010: Position 314ff.

⁴⁸ Vgl. Dubberly, 2001: S. 2f.

Bei diesem Prozess stehen die Ziele, die der Nutzer des Produktes erreichen möchte im Mittelpunkt und alle Aktivitäten des Designers führen dorthin oder leiten sich davon ab.

Die groben Bereiche eines Goal-directed Process sind:

- Recherche und Analyse
- Möglichkeiten, Einschränkungen und Kontext Überlegungen
- Definieren der Nutzerziele
- Form, Sinn und Verhalten definieren
- Aufbauen und verfeinern der Anwendung⁴⁹

Heute würde dieser Prozess dem Bereich des sog. User-centered Design zugesprochen, der nur einer von verschiedenen Möglichkeiten ist, sich dem Design von neuen Anwendungen zu nähern. Saffer beschreibt die folgenden vier möglichen Herangehensweisen:

<i>Approach</i>	<i>Overview</i>	<i>Users</i>	<i>Designer</i>
User-centered design	Focus on user needs and goals	The guides of design	Translator of user needs and goals
Activity-centered design	Focus on the tasks and activities that need to be accomplished	Performers of the activities	Creates tools for actions
Systems design	Focus on the components of a system	Set the goals of the system	Makes sure all the parts of the system are in place
Genius design	Skill and wisdom of designers used to make products	Source of validation	The source of inspiration

Abbildung 4: Four Approaches to Design / Quelle: Saffer, 2010: Position 790

Alle führen zu erfolgreichen Produkten und dem Designer obliegt die Entscheidung, welchem er folgen will. Dabei kann es sein, dass der Designer situationsbezogen zwischen verschiedenen Ansätzen wechselt und diese mischt ⁵⁰.

⁴⁹ Vgl. Dubberly, 2001: S. 12f.

⁵⁰ Vgl. Saffer, 2010: Position 777ff.

5 Anforderungen

In diesem Teil sollen die grundlegenden Anforderungen an einen Online-Bürgerhaushalt nach dem Konzept der „Konsultation der öffentlichen Finanzen“ zusammengestellt werden, die später Grundlage für den Designprozess sind. Dabei ist es wichtig festzustellen, welche Ziele mit einem Bürgerhaushalt verfolgt werden, wie die Zielgruppe, die Bürger der Gesamtstadt, derzeit das Internet nutzt, welche Einstellungen sowie welche Online-Erfahrung sie mitbringen und welche typischen Anwendungen Bestandteil eines Online-Bürgerhaushaltes sind und welche Interaktionsprozesse stattfinden.

5.1 Ziele eines Bürgerhaushaltes nach dem Konzept der „Konsultation öffentlicher Finanzen“

Die Grundlagen deutscher Bürgerhaushalte sind auch heute noch in weiten Teilen auf die Pilotprojekte der Systematisierungsphase (2000 – 2004) zurück zu führen. So definierten das Innenministerium NRW und die Bertelsmann Stiftung in ihrem Abschlussbericht folgende Ziele:

- „Transparenz für die Bürgerschaft über den Haushalt und die Haushaltsplanung schaffen
- Beteiligung der Bürger ermöglichen und so den Dialog zwischen Bürgerschaft, Politik und Verwaltung verbessern
- Entscheidungshilfen für die Politik durch Bürgerkonsultation generieren“

Sintomer, Herzberg und Röcke heben zusätzlich zu diesen Zielen das Ziel der Modernisierung heraus, mit der Begründung das sich diese partizipativen Elemente direkt aus dem Prozess der Verwaltungsmodernisierung heraus entwickelt haben. Dabei relativieren sie die Bedeutung der Partizipation, die aus ihrer Sicht eher dem Ziel der Modernisierung als Mittel dient und weniger selbst Ziel ist.⁵¹ Da sich diese Bachelor-Arbeit jedoch ausschließlich mit dem Front-End befasst, ist kaum davon auszugehen, dass der Prozess der Verwaltungsmodernisierung auf das Front-End eines Online-Bürgerhaushaltes direkten Einfluss hat – geht es hier doch mehr um verwaltungsinterne Belange

⁵¹ Vgl. Sintomer, Herzberg, Röcke 2010: S. 90

wie schon aus der Historie heraus argumentiert. Bei Überlegungen zu Back-Ends können Gedanken zur Modernisierung von Hierarchien in der Verwaltung durchaus eine Rolle spielen – so z.B. im Rechtemanagement. Daher bleibt der Autor bei dem 2004 entstandenen Zielkanon, in dem die Partizipation ein eigenständiges, starkes Ziel definiert wird.

Da in der Praxis noch einige unterstützende, abgeleitete oder bedingende Ziele diese Kernziele begleiten, sollen diese im folgenden in Form von den Kernzielen zugeordneten Unterkapiteln erarbeitet werden. Dabei werden die in Punkt zwei in einem Punkt zusammengefassten Ziele „Beteiligung“ und „Dialog“ separiert. Teilweise überschneiden sich die Ziele werden aber dennoch, der Vollständigkeit halber, den einzelnen Unterkapiteln zugeordnet. Am Ende fasst eine Tabelle alle Kern- und Unterziele in der selben Anordnung zusammen.

5.1.1 Transparenz begleitende Ziele

Die Verständlichkeit der produzierten Informationsmaterialien ist von hoher Bedeutung – über alle drei zentralen Phasen eines Bürgerhaushaltes hinweg. Die Aufbereitung und Verständlichkeit der Information im Vorfeld ist sogar von prozesskritischer Bedeutung, da sie die Grundlage für den späteren Dialog bildet. Wie später noch ausgeführt wird, sollen gerade auch Personengruppen in der Bürgerschaft erreicht und aktiviert werden, die sich üblicherweise nicht an der politischen Willensbildung in der Kommune beteiligen – womit die soziodemographische Divergenz der Zielgruppe den Anspruch an die Vorabinformation extrem erhöht. Denn: Eine mangelhafte Informationsaufbereitung im Vorfeld kann Bürger am Eintritt in den späteren Dialog hindern.

Aus der Verständlichkeit folgt im nächsten Schritt die Nutzerfreundlichkeit des Verfahrens, also die leichte Erlernbarkeit des Umgangs mit den zur Verfügung gestellten Tools für Front- wie Back-End-Nutzer.⁵²

Im Sinne der gewünschten Transparenz ist besonders zu beachten, dass sich in der Bürgerschaft, im Gegensatz zur in der Sozialwissenschaft definierten „Zivilgesellschaft“, auch organisierte Gruppen und Unternehmen befinden - deren Beteiligung durchaus erwünscht ist. Mit ihrem Spezialwissen können diese die Diskussion anreichern. Dabei können sie aber auch mehr Unterstützer für ihre Ideen mobilisieren, als es der engagierte Einzelbürger aus dem Stand heraus kann, und institutionalisierten

⁵² Vgl. Taubert, Krohn, Knobloch, 2010: S. 9

Druck ausüben – einen „außerparlamentarischen Fraktionszwang“. Im Sinne der gewünschten Transparenz, müssen diese institutionalisierten Beiträge für alle Teilnehmer des Bürgerhaushaltes als solche erkennbar sein, damit das Gleichgewicht der Kräfte in der Diskussion erhalten bleibt.

Darüber hinaus muss im Online-Verfahren bspw. durch technische Schranken sichergestellt werden, dass tatsächlich nur Bürger der Kommune einmalig am Dialogprozess teilnehmen können. Eine Möglichkeit, die in den Jahren seit der Einführung in diesem Zusammenhang immer wieder diskutiert wird, ist der Einsatz des Neuen Personal-Ausweises (nPA). So wird dieser bei einem Pilotprojekt zur Partizipation via Petitionen, dem Projekt openpetition.de, schon als Authentifizierungsmöglichkeit angeboten.

5.1.2 Beteiligung begleitende Ziele

Als Idealfall des Dialogs, sehen die Organisatoren der Pilotprojekte der Systematisierungsphase die Aktivierung von Bürgern, die sich sonst nicht in die öffentliche Diskussion einbringen würden.⁵³ Der Dialog wird bewusst nicht weiter eingeschränkt – bspw. auf bestimmte Bevölkerungsgruppen, die soziodemographisch durch Alter, Geschlecht, Ortsteil-Zugehörigkeit, Einkommen oder andere Merkmale unterscheidbar wären. Dies ist gerade auch unter dem Gesichtspunkt der Gewährleistung der Zugänglichkeit der benutzen Tools für alle Bevölkerungskreise für die spätere Argumentation besonders hervorzuheben. Im Bereich der Online-Bürgerhaushalte ist in diesem Zusammenhang zusätzlich die Sicherstellung der Barrierefreiheit als eigenständiges Ziel definiert.⁵⁴

Im Sinn der Bürgerkommune soll zudem eine stärkere Identifikation der am Prozess beteiligten Bürger einer Kommune mit dieser entstehen.⁵⁵

5.1.3 Dialog begleitende Ziele

Bei der Entwicklung der im Prozess angewendeten Tools geht es den kommunalen Entscheidungsträgern auch darum das Verständnis der Bürger für die in der Haushaltsplanung beschäftigten Verwaltungsangestellten und für die kommunalen Finanzausschüsse zu stärken oder gar erst zu schaffen, das die Aufgabe der Haushaltsplanung keine einfache ist. Diese müssen bei immer kleiner werdendem Entscheidungsspielraum – große Teile kommunaler Haushalte sind vor allem durch Fixkosten bestimmt –

⁵³ Vgl. Bertelsmann Stiftung, Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen 2004: S. 6f.

⁵⁴ Vgl. Taubert, Krohn, Knobloch, 2010: S. 9

⁵⁵ Vgl. Landeshauptstadt Potsdam, 2011: S. 4

oft zwischen gleichwertigen Alternativen entscheiden^{56 57}. In anderen Städten, wie Potsdam oder Berlin ist diese Zieldefinition auch vorzufinden.

5.1.4 Entscheidungshilfen Generierung begleitende Ziele

Die Praxis definiert das Ziel der „Generierung von Entscheidungshilfen“ bspw. in der Stadt Hamburg trennschärfer: Den Entscheidungsträgern geht es eindeutig um die Generierung von „konkrete[n] Einsparvorschlägen“ und Ideen der Übernahme von Aufgaben der Kommune durch den Bürger⁵⁸. Die Stadt Essen bezeichnet ihr Modell sogar bewusst als „bürgerbeteiligte Haushaltskonsolidierung“.⁵⁹

Ein weiteres aus der Praxis erwachsenes Ziel ist es ein möglichst „schlankes“ Verfahren einzusetzen. Bei einer Vielzahl von Einreichungen, die am Ende Basis für durch den Rat der jeweiligen Kommune getroffene Entscheidungen sein sollen, muss, um die Handlungsfähigkeit der Parlamente zu gewährleisten, aber auch um das „beste“ Ergebnis für die Kommune zu gewährleisten, der Prozess in einer Weise gestaltet werden, dass die Beteiligung maximiert wird, bei gleichzeitig nicht steigendem Verwaltungsaufwand.⁶⁰ Dabei spielt die im Dialogprozess zu erarbeitende Priorisierung eine große Rolle.

In diesem Sinn ist eines der Ziele auch die reibungsverlustfreie Integration des Verfahrens in den formaldemokratischen Prozess. Sind Entscheidungshilfen über das Verfahren generiert – also der Dialog schon abgeschlossen, sollten diese möglichst 1:1 durch die repräsentativen Instanzen beschlossen werden – dies auch im Sinne der gewollten Transparenz und der angestrebten Akzeptanzsteigerung.

⁵⁶ Vgl. Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2006: S. 9

⁵⁷ Vgl. Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2005: S. 1799f.

⁵⁸ Vgl. Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2006: S. 9

⁵⁹ Vgl. Rat der Stadt Essen, 2010: S. 1

⁶⁰ Vgl. Taubert, Krohn, Knobloch, 2010: S. 8

Kernziele	Unterstützende/Ausgestaltende/Abgeleitete Ziele
Transparenz schaffen	<ul style="list-style-type: none"> • Verständlichkeit der Informationsmaterialien über alle drei Phasen hinweg • Nutzerfreundlichkeit – damit die leichte Erlernbarkeit der eingesetzten Instrumente • Herkunft der Beiträge transparent machen, so dass gerade institutionell gefärbte Beiträge als solche Erkennbar sind • Eindeutige, rechtssichere Authentifizierung • Rechenschaft / Feststellung der Zielerreichung voriger Bürgerhaushalte sicherstellen
Beteiligung der Bürgerschaft ermöglichen	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung besonders von sonst nicht am öffentlichen Diskurs beteiligten Bürgern • Förderung der Identifikation mit der Kommune • Barrierefreiheit
Dialog zwischen allen Stakeholdern schaffen/stärken	<ul style="list-style-type: none"> • Akzeptanz/Verständnis für Handeln der kommunalen Entscheidungsträger schaffen/stärken
Generierung von Entscheidungshilfen	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von Einsparvorschlägen • Erarbeitung von Vorschlägen zu Substitution vormals Aufgaben der Verwaltung durch die Bürgerschaft • Schlankheit des Verfahrens – gleichbleibender Verwaltungsaufwand, bei maximaler Beteiligung • Reibungsverlustfreie Integration des Verfahrens in den formal-demokratischen Prozess

Tabelle 1: Überblick aller Ziele einer „Konsultation öffentlicher Finanzen“

5.2 Zielgruppe: Bürger der Gesamtstadt. Wer ist der Bürger im Internet?

Wie zuvor definiert richtet sich der Bürgerhaushalt nach dem Konzept der Konsultation der öffentlichen Finanzen immer an die Bürgerschaft der Gesamtstadt. Zur späteren Auswahl der Website-Elemente, die im Sinne des Interaction Designs die größtmögliche Zielerfüllung in der Zielgruppe erreichen sollen, ist es wichtig die Zielgruppe genauer zu definieren. Dies im Besonderen im Hinblick auf das Sachverständnis und die persönliche Einstellung zu Online-Diensten.

Derzeit nutzen, je nach Erhebung, zwischen 73,1% und 75,9% der deutschen/deutschsprachigen Bevölkerung ab 14 Jahren das Internet^{61 62 63}. Soziodemographisch unterscheiden sich die Online-Nutzer jedoch stark. Während in den Altersgruppen bis 49 Jahren eine sehr hohe Nutzung – annähernd oder deutlich über 90% der Gruppe – des Internets vorherrscht, und diese Zahlen sich nur noch marginal in den vergangenen Jahren veränderten, bieten die Altersgruppen über 50 Jahren, die meisten Neu-Nutzer-Potenziale. In der Altersgruppe 50 - 59 Jahre sind 23,4%, zwischen 60 – 69 Jahren 39,6% und bei der 70+-Bevölkerung 81,8% keine Nutzer des Internets⁶⁴. Legt man die aktuellsten, frei verfügbaren Bevölkerungszahlen mit Stichtag 31. Dezember 2010 des Statistischen Bundesamtes für diese Altersgruppen zugrunde, nutzen insgesamt 16,5 Mio. Deutsche über 50 Jahren das Internet nicht (50 – 59 Jahre: 2,74 Mio. / 60 – 69 Jahre: 3,58 Mio. / 70+ Jahre: 10,19 Mio.).

Neben dem Alter ist ein weiterer wichtiger Faktor für die Online-Nutzung der Wohnort. Im Ländervergleich ist nur Schleswig-Holstein als neues Bundesland unter den Top 10 der Online-Nutzung. Während in allen alten Bundesländern (abgesehen vom Saarland) zwischen 75% und 80% der Bevölkerung Online sind, rangiert der Anteil der Online-Nutzer in den neuen Bundesländern + Saarland zwischen 67% und 74%. Die Stadtstaaten Hamburg, Berlin und Bremen belegen dabei die ersten drei Plätze.

Platzierung Bundesland	Online-Anteil (Vorjahr)	Zuwachs	Platzierung 2011
1. Hamburg	80,0 % (76,5 %)	3,5 %-Punkte	5.
2. Berlin	79,8 % (79,3 %)	0,5 %-Punkte	2.
3. Bremen	79,5 % (80,2 %)	-0,7 %-Punkte	1.
4. Baden-Württemberg	78,2 % (78,0 %)	0,2 %-Punkte	3.
5. Hessen	77,6 % (77,1 %)	0,5 %-Punkte	4.
6. Niedersachsen	76,6 % (76,5 %)	0,1 %-Punkte	5.
7. Rheinland-Pfalz	76,5 % (74,7 %)	1,8 %-Punkte	8.
8. Bayern	76,2 % (75,3 %)	0,9 %-Punkte	7.
9. Nordrhein-Westfalen	75,9 % (74,4 %)	1,5 %-Punkte	9.
10. Schleswig-Holstein	74,8 % (74,1 %)	0,7 %-Punkte	10.
11. Sachsen	71,8 % (70,5 %)	1,3 %-Punkte	12.
12. Thüringen	71,7 % (71,0 %)	0,7 %-Punkte	11.
13. Brandenburg	69,7 % (68,4 %)	1,3 %-Punkte	13.
14. Mecklenburg-Vorpommern	68,6 % (67,9 %)	0,7 %-Punkte	14.
15. Saarland	67,4 % (66,9 %)	0,5 %-Punkte	15.
16. Sachsen-Anhalt	67,3 % (64,2 %)	3,1 %-Punkte	16.

Abbildung 5: Online-Anteil nach Bundesländern / Quelle: Initiative D21 e.

V., TNS Infratest GmbH, 2012: S. 6

61 Vgl. AGOF - Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V., 2012: S. 3

62 Vgl. Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2012: S. 4

63 Vgl. van Eimeren, Frees, 2012: S. 362

64 Vgl. Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2012: S. 5

Auch in der Größe der Städte zeigen sich Unterschiede in der Nutzung des Internets. Je geringer die Anzahl der Einwohner, desto niedriger ist auch der Anteil der Bevölkerung, die das Internet nutzt. In ländlichen Gebieten gab es hier im Vergleich zum Vorjahr sogar einen Rückgang um 0,6% auf knapp unter 70%. Die Spannweite des Anteils der Bevölkerung, die nach Ortsgröße geclustert, das Internet nutzt liegt zwischen 69,7% und 78,2% ⁶⁵

Es ist daher festzuhalten: Online-Bürgerhaushalte erreichen derzeit nicht die Gesamtstadt. Auch wenn vor allem jüngere Bevölkerungsschichten fast ausnahmslos das Internet nutzen, können Online-Bürgerhaushalte heute in Deutschland über 16,5 Mio. Deutsche im Alter von 50 Jahren und mehr gar keine Partizipationsmöglichkeit am kommunalen Haushalt bieten. Auch in ländlichen Gebieten bleiben rund 30% der Bevölkerung von der Online-Partizipation ausgeschlossen. Je mehr Einwohner die Kommune hat, desto eher können Politik und Verwaltung mit einem Online-Bürgerhaushalt alle Einwohner erreichen. Wenn Städte und Gemeinden nun also ausschließlich auf eine ePartizipation für ein Bürgerhaushaltsverfahren setzen, müssen sie sich gewahr sein, dass sie 20 – 30 % der Bevölkerung nicht erreichen werden – gleich wie nutzerfreundlich die Online-Plattform gestaltet ist.

Die Frage ist nun also: Von denen, die das Internet nutzen und damit potenzielle Nutzer eines Online-Bürgerhaushaltes sein können: Wie nutzen Sie das Internet? Welchen Sachverstand für die Eigenheiten der Online-Kommunikation bringen Sie mit?

Der Hauptteil der Onliner, 86,8%, besitzt eine weitreichende Erfahrung mit dem Internet, wenn es um die Nutzungsdauer geht. Sie nutzen das Internet schon seit 3 oder mehr Jahren. Wegen des teils hohen Sättigungsgrades in den Nutzergruppen der Generation unter 40 Jahren, ist der Anteil derjenigen die neue Nutzer des Internets sind recht gering. Nur 2,7% aller Internetnutzer sind weniger als ein Jahr im Internet unterwegs ⁶⁶.

Die Nutzungsdauer alleine, kann jedoch noch keine schlüssige Aussage dazu geben, wie vertraut die Deutschen Internetnutzer wirklich mit den Möglichkeiten der Onlinewelt sind. So zeigt sich auch, dass sich das Nutzungsverhalten auf zwei Hauptaktivitäten beschränkt, die in verschiedenen Quellen unterschiedlich stark ausgeprägt die Liste

⁶⁵ Vgl. Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2012: S. 6

⁶⁶ Vgl. AGOF - Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V., 2012: S. 10

der genutzten Anwendungen anführen: E-Mails versenden und die Suche in Suchmaschinen / Webkatalogen^{67 68}.

Um die deutsche Bevölkerung schlüssig in verschiedene Nutzergruppen zu unterteilen und somit deren Gewicht in der Gesellschaft deutlich zu machen, wurden in den vergangenen Jahren durch verschiedene Institutionen Nutzertypen generiert, die als Bündel von Einstellungen und Nutzungsverhalten, die deutsche Bevölkerung im Hinblick auf die Internetnutzung näher beschreiben. Speziell mit der Fragestellung der Nutzer von eGovernment-Anwendungen gibt es bisher nur eine Nutzertypologie, die im 2012 erschienen eGovernment-Monitor der Initiative D21 e. V. erarbeitet wurde. Daher greift diese Arbeit auf die ebenfalls durch die Initiative D21 e. V. erarbeitete Typologie der deutschen Digitalen Gesellschaft für weitere Überlegungen zurück.

An dieser Stelle soll jedoch zusätzlich ein kurzer Blick auf die aktuelle ARD/ZDF-Online Studie geworfen werden, die die folgenden Überlegungen unterstützt. Hierin zeigt sich, dass die Gruppe derjenigen, die „[...] das Internet noch nicht in ihren Medienalltag integriert [hat] und sich ihre Nachfrage auf wenige bekannte Angebote und Funktionen beschränkt. [...]“⁶⁹ in den vergangenen zwei Jahren nur marginal geschrumpft ist. Die sog. „Rand-“ und „Selektivnutzer“ bilden aktuell eine Gruppe von 43%. Diese Gruppe scheint kleiner, als in den folgenden Beobachtungen. Es zeigt sich aber im Bereich der Einstellungen ein zahlenmäßig ähnliches Bild⁷⁰. Somit ist davon auszugehen, dass die Typologie der ARD/ZDF-Online Studie weniger rigoros Gruppen bildet, um die Sicherheit und Kompetenz der Bevölkerung abzubilden.

Um die Sicherheit und Kompetenz der Deutschen im Umgang mit dem Internet deutlich zu machen, entwickelten die Initiative D21 e. V. und die TNS Infratest GmbH schon im Jahr 2009 sechs Nutzertypen im Internet, die „[...] hinsichtlich des digitalen Potenzials sowie der Einstellungen und Nutzung möglichst vergleichbar (homogen), aber untereinander möglichst abgrenzbar (heterogen) sein [...]“⁷¹ sollten. Variablen für die Erstellung der Nutzertypen waren: Infrastruktur, Kompetenz, Wissen, Nutzungsintensität, Nutzungsvielfalt und Einstellungen. Als Nutzertypen wurden definiert:

1. Typ 1: Digitale Außenseiter – aktuell 26% der Deutschen
2. Typ 2: Gelegenheitsnutzer – aktuell 28% der Deutschen

67 Vgl. ARD/ZDF-Medienkommission, 2011

68 Vgl. AGOF - Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V., 2012: S. 13

69 van Eimeren, Frees, 2012: S. 364

70 Vgl. van Eimeren, Frees, 2012: S. 364f.

71 Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2009: S.7

3. Typ 3: Berufsnutzer – aktuell 7% der Deutschen
4. Typ 4: Trendnutzer – aktuell 21% der Deutschen
5. Typ 5: Digitale Profis – aktuell 12% der Deutschen
6. Typ 6: Digitale Avangarde – aktuell 5% der Deutschen⁷²

Nur die Typen 4 – 6 sind nach dieser Definition als ausreichend souverän und sicher im Umgang mit digitalen Medien anzusehen. Im Vergleich mit der Einteilung der deutschen Gesellschaft in diese Typen von 2009, gibt es heute nur noch wenig Bewegung zwischen den Gruppen. Im ersten Jahresschritt konnten vor allem die „Digitalen Außenseiter“ (-7% im Vergleich 2010 zu 2009) aufholen und der Anteil der Trendnutzer stieg deutlich im selben Zeitraum um 8%⁷³. So kommt Robert A. Weiland in seinem Vorwort zur Erhebung zum Schluss:

„[...] Die positive Entwicklung im letzten Jahr konnte nicht fortgesetzt werden. Noch immer sind 62 Prozent der Deutschen nicht versiert im Umgang mit den digitalen Medien.“⁷⁴

Trotzdem hat der Online-Bürgerhaushalt das Ziel auch und gerade diese Bevölkerungsgruppe zu erreichen. Wie durch die Bertelsmann-Stiftung beschrieben wäre es der Idealfall, diese Gruppe in diesem Teil des öffentlichen Diskurses zu aktivieren. Daher müssen alle Tools für den Online-Bürgerhaushalt so ausgesucht werden, dass auch diese Gruppe damit eigenständig und möglichst uneingeschränkt umgehen kann. Für Überlegungen im Designprozess sollen die Charakteristika dieser Gruppen daher noch näher beleuchtet werden. Bei den als souverän und sicher definierten Gruppen ist davon auszugehen, dass diese auch mit den vergleichsweise einfachen Werkzeugen, die mit Rücksicht auf die weniger versierten Gruppen ausgesucht wurden, umgehen können.

5.2.1 Digitale Außenseiter

Die Gruppe der „Digitalen Außenseiter“ (26% der Bevölkerung) ist nicht grundsätzlich vom Internet ausgeschlossen. Sie nutzt allgemein digitale Medien nur in einem sehr geringen Maß und verfügt über wenig Wissen und Vielfalt der Nutzung in diesem Bereich. 38% dieser Gruppe besitzen die nötige Hardware und neun Prozent besitzen

⁷² Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S.9

⁷³ Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S.9

⁷⁴ Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S. 4

auch privat einen Internetzugang. Damit finden sich auch in dieser Gruppe rund 1,64 Mio. (Basis Bevölkerungszahlen des Statistischen Bundesamtes: Stichtag 31.12.2010) potenzielle Nutzer von Online-Bürgerhaushalten, ginge es nur um die technische Voraussetzung.

Die digitale Kompetenz dieser Gruppe beschränkt sich auf sehr wenige Aufgaben. Nur 22% können mit einfacher Textverarbeitung sicher umgehen. Steigt der Anforderungsgrad an das Können in der Textverarbeitung sind nur noch 7% dazu in der Lage die Aufgabe zu lösen. Nur 12% der Gruppe verfügen über „Suchkompetenz“ im Internet. In allen weiteren abgefragten Kompetenzfeldern (Software installieren, Präsentationen, Tabellenkalkulation, Makro programmieren oder Website ins Netz stellen) zeigten sich nie mehr als 3% sicher. Auch im Bereich des Wissens über bestimmte Begriffe aus dem Bereich der digitalen Medien ist nur ein Begriff von mehr als einem Drittel der Gruppe erklärbar oder hat sie eine gute Vorstellung von: Der Begriff der E-Mail (36%). Danach folgen die Begriffe „Passwortschutz“ (18%), „Datenschutz“ sowie „Homepage“ (jeweils 16%)⁷⁵.

Wichtig: 0% der Gruppe nutzen weder privat, noch beruflich das Internet mehr als 2 Stunden am Tag. Nutzen sie digitale Dienste oder Medien überhaupt, dann sind die Top 3 in dieser Gruppe:

1. Textverarbeitung (15%)
2. Fotos bearbeiten (13%)
3. E-Mail / Spielen (11%)

Nur 7% sehen in der Nutzung des Internets Vorteile für sich. Und nur 4% bevorzugen die Möglichkeit etwas digital zu erledigen, so es diese Möglichkeit gibt. Auf der anderen Seite gehen 64% der Befragten davon aus, dass das Internet den Alltag noch viel stärker verändern wird. 43% versuchen aber Computer und Internet zu meiden, wenn es möglich ist.⁷⁶

Zwischenfazit: Gerade aufgrund der Einstellungen ist es sehr unwahrscheinlich, dass diese Internet Nutzergruppe sich überhaupt an einem ePartizipationsverfahren, wie einem Online-Bürgerhaushalt, beteiligen würde. Dabei ist es sehr unwahrscheinlich, dass selbst ein an dieser Gruppe ausgerichtetes Design daran etwas ändern könnte. Wenn nur 4% überhaupt die digitale Aufgabenerledigung bevorzugen und mehr als

⁷⁵ Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S.12f.

⁷⁶ Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S.13

40% der Gruppe das Internet meidet, wird ein singuläres, kommunales Angebot kaum etwas daran ändern. Für ein Online-Partizipationsverfahren ist diese Gruppe fast verloren. Daher kann sie nur sehr eingeschränkt mit ihren Wünschen und ihrem Nutzungsverhalten Begründungen für bestimmte Designentscheidungen liefern.

5.2.2 Gelegenheitsnutzer

Die Gruppe der „Gelegenheitsnutzer“ (28% der Bevölkerung) ist derzeit die größte Nutzergruppe von digitalen Medien. Die technischen Voraussetzungen für den Internetzugang sind im privaten Bereich gegeben. Fast alle besitzen die nötige Hardware (96%) und 84% haben auch einen Zugang zum Internet. Interessant ist hierbei jedoch auch: Von den 84% der Onliner gehen 57% über Modems ins Internet⁷⁷. Über die Hälfte der Internetnutzer haben also nur geringe Übertragungsraten zur Verfügung.

Dies hat auch Einfluss auf die Nutzungsvielfalt. Gerade Tätigkeiten, die eine höhere Bandbreite voraussetzen oder die davon sehr profitieren, wie Voice over IP, Video Chats, Musik downloaden oder Online Spiele, werden wenig genutzt. Immerhin 6% der Gruppe nutzen das Internet privat mehr als zwei Stunden täglich. Unter den Top 3 genutzten Dienste oder Medien liegen, sehr ähnlich der Gesamtbevölkerung:

1. Internetsuche (80%)
2. E-Mail (79%)
3. Textverarbeitung (78%)

Im Sinne des Dialog-Ziels eines Bürgerhaushaltes ist darüber hinaus wichtig, wie Informationen und Kommunikationsdienste genutzt werden. 67% der Nutzer lesen online Nachrichten. Aber nur 27% sind in Communities aktiv. Noch weniger (23%) nutzen Chats.

Im Bereich der Einstellungen gegenüber dem Internet sind diese Nutzer deutlich weniger rigoros als Digitale Außenseiter. Die Hälfte der Gruppe sieht in der Nutzung des Internets Vorteile für sich. Mehr als ein Drittel bevorzugt die Möglichkeit etwas digital zu erledigen, so es diese Möglichkeit gibt. Auch der Glaube, dass das Internet den Alltag in Zukunft noch viel stärker verändern wird, ist mit 75% unter diesen Nutzern stärker

⁷⁷ Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S.14

ausgeprägt. Der Anteil derjenigen, die Computer und Internet wann immer möglich meiden liegt nur bei 20% ⁷⁸.

Zwischenfazit: Nicht nur wegen der Größe der Gruppe in der deutschen Gesellschaft ist diese Gruppe die wichtigste für die Gestaltung eines Online-Bürgerhaushaltes. Sie sind überwiegend im Internet vertreten, auch wenn sie es – gerade wegen technischer Einschränkungen – nicht in der vollen Breite nutzt und damit ihr Erfahrungsschatz in vielen Bereichen noch eingeschränkt ist. Gerade dialog-orientierte Dienste abseits der E-Mail bieten noch viele nicht gemachte Erfahrungen für Großteile der Gruppe. Sie sind jedoch überwiegend keine Komplettverweigerer, was die deutlich geringere Vermeiderquote und die Nutzung von Digitaldiensten statt Offline-Diensten zeigen. Gerade weil sie bisher nur wenig Erfahrung mit Online-Medien haben, können sehr aktuelle Tools eingesetzt werden. Alle Werkzeuge müssen jedoch möglichst einfach zu erlernen sein und intuitiv funktionieren. Erlernte Techniken als Basiswissen beim Anwender anzunehmen gilt nur für den bestehenden Kompetenzen – Internetsuche, E-Mail, Textverarbeitung – sehr ähnliche Tools. Alles darüber hinaus wird in großen Teilen eine neue Erfahrung sein.

5.2.3 Berufsnutzer

Die Gruppe der „Berufsnutzer“ (7% der Bevölkerung) verändert sich in ihrer Größe im Vergleich zu den Vorjahren kaum ⁷⁹. Die Infrastruktur ist gerade am Arbeitsplatz sehr gut vorhanden. 77% der Gruppe besitzen am Arbeitsplatz die nötige Hardware und fast die Hälfte verfügen auch über einen Internetzugang am Arbeitsplatz. Im Privaten sind diese beiden Werte noch höher: 88% Prozent besitzen privat die nötige Hardware und genauso viele auch einen privaten Internetzugang. Ähnlich den Gelegenheitsnutzern verteilt sich die Zugangsart fast paritätisch auf Breitband- und Modemzugangsmöglichkeit zum Internet.

Die eigentliche Veränderung zu den Vorjahren ist im Wissen festzustellen. Das Basiswissen ist, ähnlich der Gruppe der Gelegenheitsnutzer, gut ausgebildet. Beim Thema Homepage (+34%) und Themen im Bereich Sicherheit hat diese Gruppe deutlich aufgeholt.

Auch im Bereich der Nutzungsvielfalt ist diese Gruppe der Gruppe der Gelegenheitsnutzer sehr ähnlich. Berufsrelevante Dienste wie E-Mail, Internetsuche und Textverar-

⁷⁸ Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S.14f.

⁷⁹ Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S.9

beutung sind in dieser Gruppe am weitesten verbreitet. Deutlich mehr sind jedoch die berufliche, wie private Nutzung des Internets mit mehr als zwei Stunden am Tag ausgeprägt. 18% der Berufsnutzer nutzen das Internet beruflich mehr als 2 Stunden täglich und ein Viertel der Gruppe nutzt es auch privat in diesem Umfang. Unter den Top 3 genutzten Diensten sind:

1. E-Mail (87%)
2. Internetsuche (76%)
3. Preise informieren (79%)

Dialog-orientierte Dienste sind auch in dieser Gruppe nicht weit verbreitet. Sehr ähnlich den Gelegenheitsnutzern lesen auch hier fast zwei Drittel der Nutzer Nachrichten online, jedoch ebenso nur knapp mehr als ein Viertel der Gruppe in Communities aktive und nur ein Fünftel, knapp weniger als die Gelegenheitsnutzer, nutzen Chats.

Die Einstellungen der Gruppe zum Internet ist ebenfalls sehr ähnlich der zu den Gelegenheitsnutzern, mit einer leicht positiveren Tendenz für das Internet. Die Hälfte der Gruppe sieht in der Nutzung des Internets Vorteile für sich. Ebenfalls fast jeder Zweite bevorzugt die Möglichkeit etwas digital zu erledigen, so es diese Möglichkeit gibt. Auch der Glaube, dass das Internet den Alltag in Zukunft noch viel stärker verändern wird, ist mit 80% hier noch stärker ausgeprägt. Der Anteil derjenigen, die Computer und Internet wann immer möglich meiden liegt nur bei 22% und ist damit leicht höher als in der Gruppe der Gelegenheitsnutzer ⁸⁰.

Zwischenfazit: Diese Gruppe ist der Gruppe der Gelegenheitsnutzer sehr ähnlich, auch wenn sie in der Nutzungshäufigkeit über zwei Stunden täglich die Werte der Gelegenheitsnutzer deutlich übertreffen. Im Bereich der Einstellungen und den genutzten Diensten sind sie jedoch kaum unterschiedlich. Im Bereich des Wissens beschränkt sich viel Sicherheit auf die Begriffe, die dem Bereich des Basiswissens zuzuschreiben sind. Insgesamt sind aber größere Teile der Gruppe sicher bei digitalen Wissensgebieten, als die Gelegenheitsnutzer. Damit ist diese Gruppe ähnlich wichtig als Ausgangspunkt für die nutzerorientierte Anpassung von Online-Bürgerhaushalten, sollen diese möglichst weite Teile der Bevölkerung erreichen.

80 Initiative D21 e. V., TNS Infratest GmbH, 2011: S.16f.

5.3 Zielgruppe: Wer nutzt eGovernment, im speziellen eParticipation, Angebote und wie?

Die meisten Nutzeruntersuchungen beziehen sich, wie bisher gesehen auf sehr allgemeine Einstellungen, Wissen oder Nutzung des Internets. In vielen regelmäßig erscheinenden Studien zu den Nutzern des Internets werden zudem vor allem werbeindustrie-relevante Themenfelder näher beleuchtet. Das diese Ergebnisse nicht eins-zu-eins auf eine kommunale, politische, dialog-orientierte Anwendung übertragen werden können steht außer Frage, auch wenn diese Daten gute Hinweise zu vorhandenen Erfahrungen und grundsätzlichen Einstellungen liefern können. Daher lohnt sich ein zusätzlicher Blick auf diejenigen, die tatsächlich eGovernment-Anwendungen nutzen.

Die Nutzung von eGovernment-Angeboten ist durchaus in der Bevölkerung verbreitet. Für das Jahr 2010 gibt Eurostat an, dass 35% der deutschen Bevölkerung die Websites öffentlicher Stellen nutzt für die Informationsbeschaffung ⁸¹. Aktuellere Zahlen zeigen sogar noch eine Steigerung. 2012 gaben 45% der Deutschen an eGovernment-Nutzer zu sein. Dies war eine Steigerung zum Vorjahr um 5 Prozentpunkte. Auch die allgemeine Bekanntheit ist kein grundlegendes Problem. 57% der Deutschen kennen Online-Beteiligungsinitiativen und 40% haben sie auch schon genutzt ⁸². Geht man hier jedoch in die Tiefe und ergründet, wer Möglichkeiten wie den Einblick in Ausgaben kennt oder diese nutzt, ergibt sich ein völlig anderes Bild. Nur 11% der Bevölkerung wissen dass es Angebote der öffentlichen Verwaltung gibt, die die Ausgaben offenlegen. Nur 3% haben diese genutzt. Bei Online-Beteiligungsmöglichkeiten an politischen Entscheidungen wie Online-Bürgerhaushalten sieht die Lage ähnlich aus: 15% der Bevölkerung kennen diese, 5% haben sie schon genutzt. Insgesamt kennen 43% der Befragten keine der genannten, konkreten Open Government Möglichkeiten und 60% haben auch noch keine genutzt. 36% der deutschen Bevölkerung möchten jedoch gerne Angebote nutzen, die Online-Beteiligung an politischen Entscheidungen ermöglichen ⁸³. Auch andere Untersuchungen in diesem Bereich zeigen, dass sowohl für den Gesamtbereich ePartizipation, als auch speziell für kommunale Angebote - wie Bürgerhaushalte - ein hohes Interesse in der Bevölkerung herrscht. 71% der Befragten einer Untersuchung der dimap, im Auftrag „Internet & Gesellschaft Co:llaboratory“, gaben an dass sie in staatliche Entscheidungsprozesse mehr einbezogen werden möchten. 61% gaben

81 Eurostat, 2012: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_pibi_igov&lang=de

82 Vgl. Institute for Public Information Management (ipima), Initiative D21 e. V., 2012: S. 8f.

83 Vgl. Institute for Public Information Management (ipima), Initiative D21 e. V., 2012: S. 25f.

darüber hinaus an, dass sie sich an einem lokalen ePartizipations-Angebot beteiligen würden. Diese Aussagen sind auch deshalb sehr interessant, da die Größe der Kommune keinen Einfluss auf das Interesse an kommunalen ePartizipationsangeboten zu haben scheint ⁸⁴. Hier zeigt sich vor allem, dass Basis-eGovernment-Dienste, wie kommunale Websites, Informationsangebote zu Öffnungszeiten und ähnliches durch annähernd jeden Zweiten genutzt werden. Konkrete Initiativen, die über dieses Angebot hinaus gehen, sind jedoch nur wenig bekannt, so dass sie auch nicht genutzt werden. Sind diese Dienste in der Breite bekannt, ist es sehr wahrscheinlich, aufgrund der geäußerten Wünsche, dass sie auch genutzt werden.

In der Hierarchie der Wichtigkeit von eGovernment Aspekten liegen in Deutschland vor allem allgemeine Sicherheits-, Datensicherheits- und Systemsicherheits-Überlegungen vorn. Insgesamt ist die Spannweite der Werte jedoch gering. Zwischen den aus Bürgersicht wichtigsten Aspekten, der Sicherheit und der Zuverlässigkeit der Systeme, und dem vergleichsweise unwichtigsten Aspekt, der Bequemlichkeit, liegen nur 11 Prozentpunkte. Daneben ist nur die Vielfalt der Dienste für weniger als 80% der Deutschen wichtig. Im Sinne der für Online-Bürgerhaushalte definierten Ziele sind vor allem die Werte zu den Punkten „Vollständige Information“ (85% finden dies wichtig), das „Vertrauen in die jeweilige Behörde“ (82% finden dies wichtig) und die „Einfache Bedienbarkeit (Navigation)“ (86% finden dies wichtig) von Interesse ⁸⁵.

Nachdem klar ist, was für Bürger bei eGovernment-Angeboten wichtig ist, bleibt die Frage: Was hält sie davon ab sie zu nutzen – abseits des Fehlenden Wissens über ihre Existenz? Worin sehen sie die größten Hürden? Die größte Barriere gegen eine intensivere Nutzung von Online-Behördendiensten sehen die Bürger in der mangelnden Durchgängigkeit der Dienste (51% der Deutschen). Darauf folgen mit 44% die undurchschaubare Struktur der angebotenen Dienste sowie mit jeweils 43% unzureichende Hilfestellung oder mangelnde Datensicherheit / Datenschutz. 39% empfinden die Verfahren als zu kompliziert. Bei der Datensicherheit haben die Bürger vor allem Bedenken im Bereich der Datenübertragung (66% sorgen sich um die Sicherheit ihrer Daten), bei der Sorgfalt im Umgang mit den Daten in den Behörden (61%) und 59% befürchten die Zusammenführung der Daten, so dass ein „gläserner“ Bürger entstünde. Dass die Daten durch dritte Parteien gestohlen werden, fürchten jedoch nur sehr wenige (4%) ⁸⁶. Positiv formuliert Dr. Herbert O. Zinell, Ministerialdirektor und Amtschef Innenministerium

⁸⁴ Vgl. Collaboratory Expertenkreis 2 /2010, 2010: S. 81ff.

⁸⁵ Vgl. Institute for Public Information Management (ipima), Initiative D21 e. V., 2012: S. 13

⁸⁶ Vgl. Institute for Public Information Management (ipima), Initiative D21 e. V., 2012: S. 17f.

Baden-Württemberg, den Erfolgswurf unter diesen Umständen: „[...] Nutzer wollen möglichst mit ein oder zwei Klicks das gesuchte Ergebnis. [...] Barrierefreiheit führt zu übersichtlichen themenorientierten Internetseiten. Verständliche Datenschutzhinweise lassen bei vielen Bürgerinnen und Bürgern die Vorbehalte gegen eine regelmäßige Nutzung schwinden. In diesen klaren Rahmen müssen eine sicher funktionierende Suche, eine schlichte Navigation und zielführende Inhalte eingebunden sein. [...]“⁸⁷. Im Bereich der Navigation glauben mehr als die Hälfte der Bürger, dass ein themenorientierter Aufbau zur schnellen Orientierung beträgt⁸⁸. Darüber hinaus ist für Bürger, die im kommunalen Bereich ePartizipations-Angebote nutzen, die Betroffenheit (67,7%) und die erwartete Wirksamkeit (64,5%) des eigenen Engagements wichtig⁸⁹. Daraus ergibt sich: Wer übersichtliche, thematisch strukturierte Dienste / Verfahren aus einem Guss anbietet, in denen die Bürger sicher sein können dass ihre Daten geschützt übertragen werden und bei denen sie Hilfe bekommen, wenn sie sie brauchen, punktet beim Bürger.

Ähnlich wie bei der allgemeinen Internetnutzung ist auch hier wieder die Frage, welche Nutzergruppen finden sich in der deutschen Bevölkerung, speziell bei ePartizipations-Diensten? Zum ersten Mal wurde hierfür die deutsche Bevölkerung in vier Nutzertypen eingeteilt. Als Nutzertypen wurden definiert:

1. Typ 1: Digitale Unbeteiligte (30% der Bevölkerung)
2. Typ 2: Prädigitale Interessierte (24 % der Bevölkerung)
3. Typ 3: Digitale Beobachter (31% der Bevölkerung)
4. Typ 4: Digitale Engagierte (15% der Bevölkerung)⁹⁰

Insgesamt sind die Ergebnisse dieser Einteilung jedoch zu undifferenziert, um konkrete Anhaltspunkte dafür zu liefern, welche der Gruppen am ehesten als Ausgangspunkt für Überlegungen zur Gestaltung von Online-Beteiligungssystemen dienen könnte – da gerade Einstellungen nur sehr wenig beleuchtet werden. Digital Unbeteiligte scheinen vor allem aus Motivationen, die nicht so sehr konkreten Angeboten der Öffentlichen Verwaltung zuordenbar sind, sondern eher im Bereich der sog. Politikverdrossenheit zu liegen scheinen, für jegliche Art von Online-Beteiligung verloren.

⁸⁷ Institute for Public Information Management (ipima), Initiative D21 e. V., 2012: S. 19

⁸⁸ Vgl. Institute for Public Information Management (ipima), Initiative D21 e. V., 2012: S. 20

⁸⁹ Vgl. Märker, 2009: S. 48

⁹⁰ Vgl. Institute for Public Information Management (ipima), Initiative D21 e. V., 2012: S. 14

5.4 Personas Erstellung

Personas dienen, bei relativ geringen Kosten und gleichzeitig hohem Nutzen, vor allem dazu, die Beteiligung der späteren Benutzer am Design Prozess zu gewährleisten, auch wenn diese, bspw. durch ihre schiere Anzahl, nicht alle direkt an der Erstellung teilhaben können. Die Idee der Personas ist dabei keine sehr alte. Alan Cooper entwickelte sie erst zum Ende der 90er Jahre. Wichtig für die Erstellung von Personas ist:

- Sie vereinigt und repräsentiert bestimmte, typische Eigenschaften eines Anwenders, in kurzer, prägnanter Weise
- Ein Foto kann hilfreich sein
- Es werden nie mehr Personas erstellt, als für den Design Prozess nötig⁹¹

Die für diese Arbeit erstellten Personas leiten sich aus den Betrachtungen der Zielgruppe ab. Darin wurde festgestellt, dass, soll der Online-Bürgerhaushalt eine möglichst breite Zielgruppe erreichen, er vom wenigsten, erfahrenen Nutzer her gedacht werden muss, der überhaupt im Internet vertreten ist und sich dem Web nicht verweigert. Dieser Nutzer ist Teil der Gruppe der sog. Gelegenheitsnutzer. Darüber hinaus können die Berufsnutzer ein Ausgangspunkt für Designüberlegungen sein. Da diese der Gruppe der Gelegenheitsnutzer sehr ähnlich ist, werden ihre Einstellungen und Erfahrungen in die Erstellung der Persona für einen Gelegenheitsnutzer einfließen und es wird keine eigene Persona für sie erstellt. Hierzu werden auch soziodemographische Daten in die Erstellung einfließen, die bei der Zielgruppen-Analyse nicht spezifisch benannt wurden, sich aber aus der gegebenen Literatur ableiten.

Wie in den Zielen eines Bürgerhaushaltes im Sinne der Konsultation der öffentlichen Finanzen definiert, richtet sich ein Bürgerhaushalt jedoch nicht ausschließlich an natürliche Personen. Er richtet sich auch an Nutzer aus einem institutionellen Umfeld. Diese Nutzer haben völlig andere Erwartungen an einen Bürgerhaushalt und die Interaktion mit einem Online-Tool in diesem Bereich. Deswegen wird auch eine Persona für einen Mitarbeiter einer Institution entwickelt.

91 Vgl. Dahm, 2006: S. 317f.

5.4.1 Persona 1: Bürger der Gesamtstadt / Gelegenheitsnutzer

Hausfrau Sabine, 46, kümmert sich seit 15 Jahren um ihre Familie, ihren Sohn Felix, 14, und ihren berufstätigen Mann Peter, 48. Seitdem Peter in den letzten Jahren auf der Arbeit immer mehr mit dem PC arbeitet, hat die Familie nun seit knapp 2 Jahren einen Computer mit Internetanschluss zuhause, wenn auch nicht die schnellste Verbindung. Wenn Mann und Sohn aus dem Haus sind nutzt Sabine den Computer, um mit ihren alten Freundinnen in Kontakt zu bleiben, Nachrichten zu lesen und zu Themen wie Essen, Gesundheit oder Shopping in Suchmaschinen zu recherchieren. Manchmal fällt ihr dabei auch ein Video in die Hände. Sie schreibt Freunden und Bekannten gerne E-Mails, doch seit neustem ist sie auch bei Facebook. Ihr Sohn wollte dort ein Profil und sie möchte sehen und verstehen, was er dort macht. Sie glaubt, dass es wichtig für seine Zukunft ist, dass er einen Zugang zu solchen Diensten im Internet hat. Inzwischen hat sie schon, über Nachrichten und Freundschaftsanfragen, mit Schulfreunden und ehemaligen Kollegen, Kontakt aufgenommen und nutzt die Kommentarfunktion bei Bildern oder Aussagen ihrer Freunde. Ihr ist aber wichtig, dass nicht jeder ihre Daten im Internet sehen kann, gerade auch wegen der vielen Berichte über schlechten Datenschutz. Deshalb fragt sie Felix nach der Schule um Hilfe bei Einstellungen. Wenn ein offizieller Brief geschrieben werden muss, schreibt sie ihn mit einem Word Programm.

5.4.2 Persona 2: Organisationen

Kerstin, 48, arbeitet seit Jahren in ihrer Stadt im kommunal-politischen Bereich. Sie weiß wie wichtig es ist, regelmäßig mit den Vertretern der regionalen Politik zu reden und mit ihnen über regionale Belange zu diskutieren. Nur wenn sie regelmäßig in Erscheinung tritt, kann sie sie von den Ideen ihrer Organisation überzeugen. Dafür ist sie am liebsten vor Ort, weiß aber, dass sie mit den Büros vor allem Terminabstimmungen per E-Mail machen muss oder ihnen digital Dokumente zuschicken muss. Bei der Dokumentenerstellung und dem E-Mailversand nutzt sie übliche Office-Software. Daneben versucht ihre Organisation an öffentlichen Plätzen für Aufmerksamkeit für ihre Anliegen zu sorgen und so die Menschen von ihren Ideen zu überzeugen. Dabei ist sie gewöhnt, dass Menschen ihr Fragen stellen oder gegen ihre Position argumentieren. Sie weiß das nicht jeder ihrer Meinung sein kann, aber das Menschen manchmal stehen bleiben und mitdiskutieren, wenn eine Diskussion spannend wirkt. Dabei ist sie nicht sie als Privatperson, sondern in Funktion. Weil das alles viel Zeit kostet, ist ihr wichtig das die Programme, die sie nutzt funktionieren und sie nicht erst lange lernen

muss, bis sie es bedienen kann. Ihr sind die Menschen auf der anderen Seite wichtiger, als das Programm und das es ihre Aussage genau so transportiert, wie sie sie abgeben wollte. Ihre Organisation hat zwar eine Internetseite, diese ist aber vor allem im Einsatz, um Interessenten einen Lageplan, eine Terminübersicht und die Öffnungszeiten zu vermitteln. Kerstins E-Mail-Adresse ist nicht auf der Seite veröffentlicht.

5.5 Aufgaben-Analyse in einem Online-Bürgerhaushalt nach der Konsultation öffentlicher Finanzen

Für die Aufgaben-Analyse werden die Aufgaben, die ein Bürger im Online-Bürgerhaushalt durchführen kann, auf verschiedenen Ebenen geclustert. Die oberste Ebene besteht aus den Phasen eines Bürgerhaushaltes: Information, Konsultation, Rechenschaft und allgemeine Aufgaben (bspw. Account-Aufgaben).

Zur Analyse der Aufgaben wird die sog. Hierarchical Task Analysis (HTA) nach Annett und Duncan durchgeführt⁹², die zum Ziel hat ein abstraktes Modell der durch den Anwender durchgeführten Aufgaben in einem Online-Bürgerhaushalt zu erstellen.

Die Notation für diese Analyse ist die folgende:

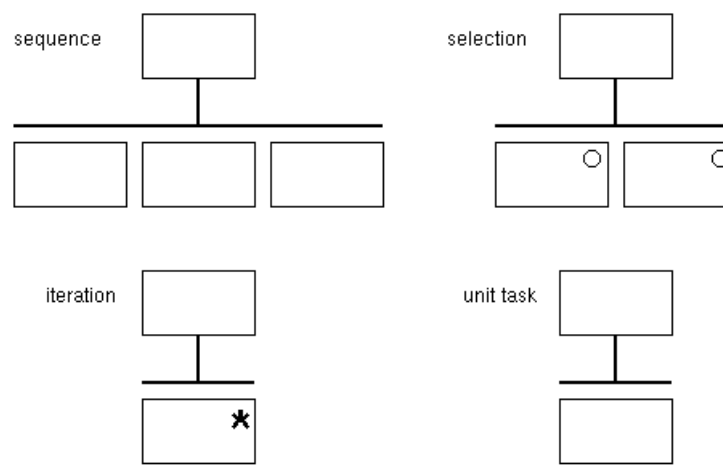


Abbildung 6: Notation einer HTA / Quelle:

<http://web.cs.dal.ca/~jamie//teach/NickGibbins/task-analysis.html>

⁹² Vgl. Chrystal, Ellington, 2004: 2f.

5.5.1 Aufgaben im Bereich Information

Der Nutzer informiert sich über den Haushalt seiner Kommune.

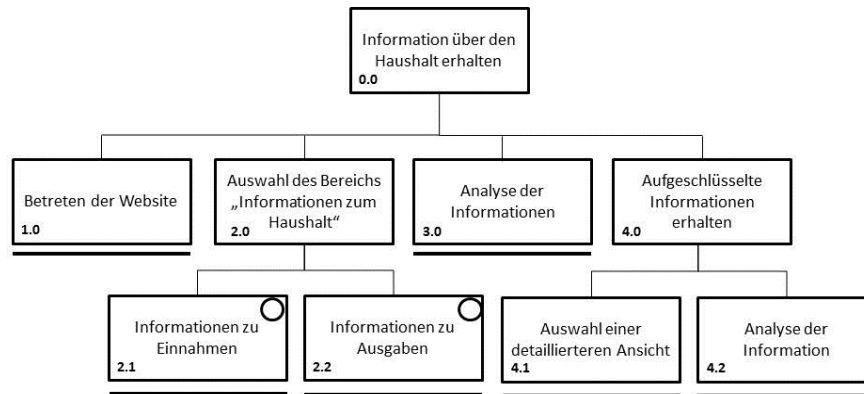


Abbildung 7: Informationen über den Haushalt erhalten

Der Nutzer informiert sich über den Prozess eines Bürgerhaushaltes.

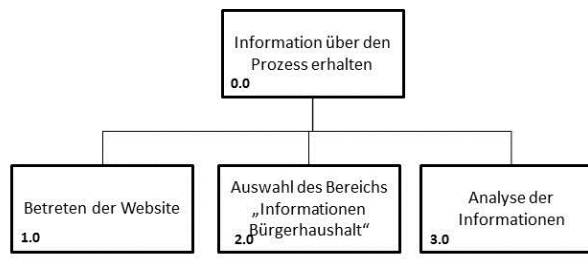


Abbildung 8: Informationen über den Prozess erhalten

5.5.2 Aufgaben im Bereich Konsultation

Der Nutzer bringt einen Vorschlag ein.

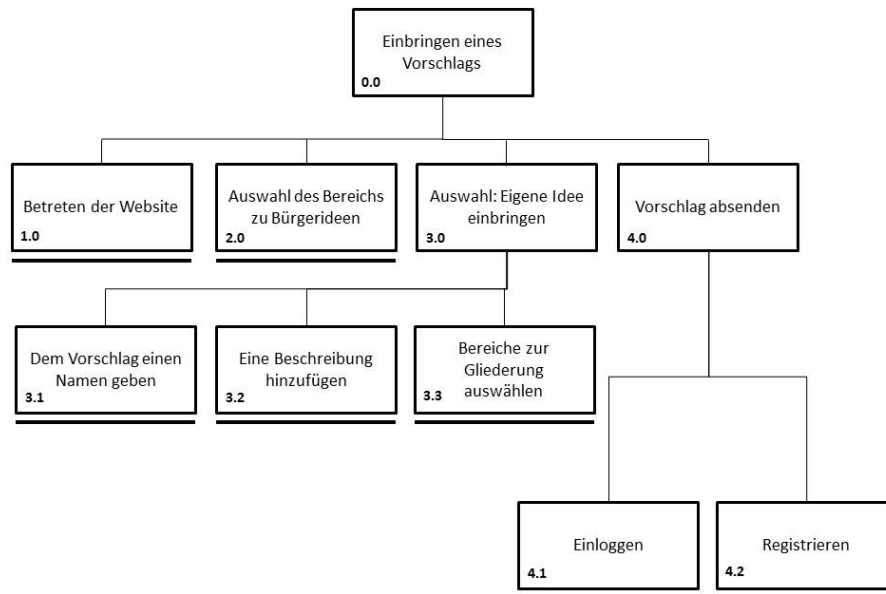


Abbildung 9: Einbringen eines Vorschlags

Der Nutzer informiert sich über andere Vorschläge.

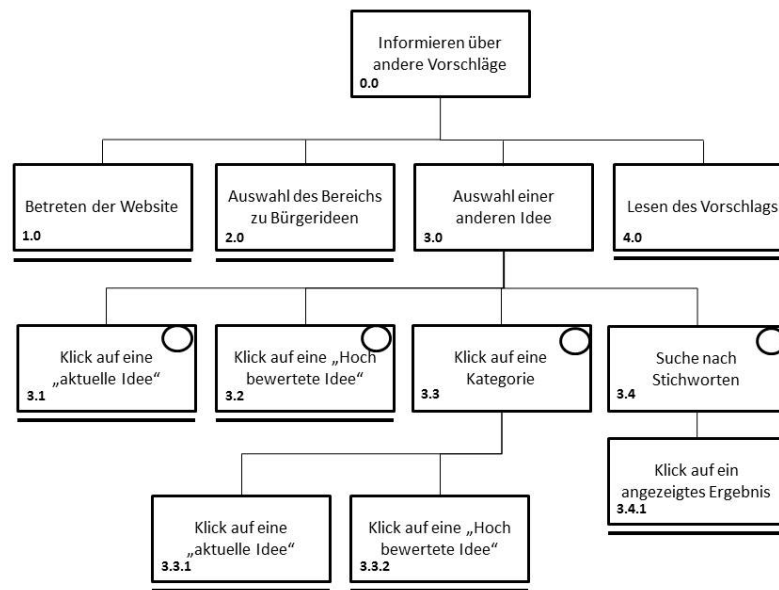


Abbildung 10: Informieren über andere Vorschläge

Der Nutzer reagiert auf einen Vorschlag. [Setzt den vorigen Aufgaben-Prozess voraus, daher beginnt diese HTA nach 0.0 mit 4.0 Lesen des Vorschlags] / Der selbe Prozess funktioniert für die Reaktion auf eine andere Reaktion. Nach Punkt 4.0 Lesen des Vorschlags muss dafür nur zusätzlich der Punkt 5.0 Lesen des Kommentars eingefügt werden.

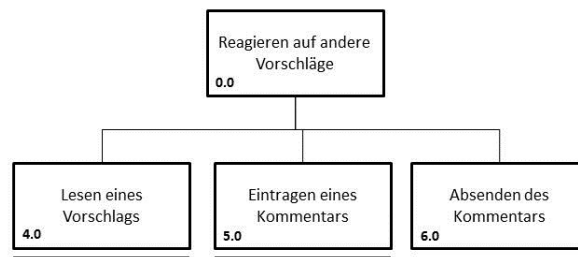


Abbildung 11: Reagieren auf andere Vorschläge

Der Nutzer bewertet einen Vorschlag. Die Abfolge entspricht der der Reaktion auf einen anderen Vorschlag. Es ist kein Absenden der Bewertung notwendig. Nachdem der Nutzer einen Vorschlag gelesen hat, kann er diesen bewerten.

Der Nutzer bewertet eine andere Reaktion. Entspricht inhaltlich der Bewertung eines Vorschlags, nur das er nicht den Vorschlag als Grundlage seiner Reaktion sieht, sondern die Reaktion eines anderen Anwenders.

Weiterverfolgung der eigenen Vorschläge.

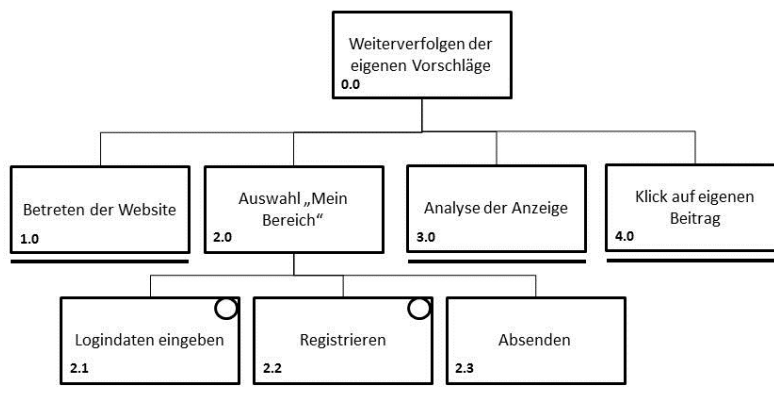


Abbildung 12: Weiterverfolgung der eigenen Beiträge

Weiterverfolgen von Vorschlägen Anderer. Diese Aufgabe ist der der Weiterverfolgung eigener Beiträge sehr ähnlich. Das System muss jedoch wissen, welche Beiträge für den einzelnen Nutzer interessant sind zur Weiterverfolgung. So muss bei der Aufgabe „Informieren über andere Vorschläge“ die Möglichkeit gegeben werden, bestimmte Beiträge zur persönlichen Weiterverfolgung markieren zu können.

Der Nutzer tritt in den Dialog mit der Politik/Verwaltung. Hier könnte ein spezielles Tool designet werden, das es ermöglicht im Sinne eines Chats immer direkt mit der Verwal-

tung/Politik in Dialog zu treten. Dies ist auf Grund des Ziels „Schlankheit des Systems – gleichbleibender Aufwand der Verwaltung“ in der Praxis kaum umsetzbar. Daher wird diese Aufgabe unter der Aufgabe „Reagieren auf andere Vorschläge“ subsumiert. Denn, natürlich können in diesen Diskussionen auch Vertreter von Verwaltung und Politik teilhaben.

5.5.3 Aufgaben im Bereich Rechenschaft

Der Nutzer informiert sich über den Prozess der Umsetzung der Vorschläge. Diese Aufgabe ist der der Information über den Bürgerhaushaltsprozess sehr ähnlich. Daher wird sie nicht speziell analysiert.

Der Nutzer informiert sich über die Umsetzung der Vorschläge. Diese Aufgabe ist der Information über den Haushalt sehr ähnlich und soll im Grunde durch die Prozessziele eines Online-Bürgerhaushaltes die Basis für den Informationsteil des nächsten Bürgerhaushaltes sein. Daher wird sie nicht speziell analysiert.

5.5.4 Allgemeine Aufgaben auf der Website

Registrieren auf der Website. Diese Aufgabe sollte nur kontextsensitiv erscheinen, wie bei der Aufgabe „Einbringen eines Vorschlags“ gesehen. Der Grund ist die Einstellung der Bürger zum Datenschutz und zur vollständigen Anzeige von Informationen ⁹³. Wenn der Anwender weiß, warum er sich registrieren soll, tut er das auch.

Login auf der Website. Diese Aufgabe muss auch kontext-unabhängig möglich sein, damit Nutzer, die sich schon am Dialog beteiligt haben, ihre Vorschläge oder die anderer Anwender verfolgen können.

Hilfe auf der Website suchen. Bei dieser Aufgabe gibt es mehrere Möglichkeiten der späteren Umsetzung, kontextsensitiv oder in Form eines eigenen Hilfebereichs. Es handelt sich beim Online-Bürgerhaushalt um ein recht komplexes Tool, daher ist eine sog. Multi-Level-Help hier sinnvoll ⁹⁴. Dabei werden mehrere Hilfsmechanismen eingesetzt, von Input-Prompts, über Tool-Tips, Hovertools, Collapsible Panels mit Suchelementen bis hin zu einem eigenen Hilfebereich. Da die Zielgruppe die mangelnde Hilfestellung im Prozess moniert ⁹⁵, sollten voranging kontextsensitive Tools eingesetzt wer-

⁹³ Vgl. Seite 35

⁹⁴ Vgl. Tidwell, 2011 S. 71f.

⁹⁵ Vgl. Seite 35

den, die konkrete Hilfestellung bei konkreten Problemen ermöglicht. Zusätzlich kann ein Hilfebereich eingebaut werden, für Nutzer die vor dem Beginn der Aufgabe einen Überblick erhalten möchten.

6 Prototypen-Erstellung

Ein Online-Bürgerhaushalt ist ein sehr komplexes Tool. In den Prozess-Zielen zeigt sich, dass diese Komplexität sich einmal aus dem internen Prozess ableitet, aber auch aus den Anforderungen, die ein Online-Bürgerhaushalt im Bereich der Zielgruppe erfüllen muss und vor allem in der Informationsaufbereitung. Daher werden, um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, vorrangig die sich direkt aus der Aufgaben-Analyse ableitbaren Website-Werkzeuge genauer betrachtet sowie Elemente die für den Nutzer von hoher Bedeutung sind, wie die in der Zielgruppenanalyse geforderte Hilfe. Allgemeingültige Website-Elemente, wie Footer werden nicht näher betrachtet. Elemente, die in gleicher Form nur unter anderem Namen dargeboten werden (bspw. verschiedene Anzeigearten der abgegebenen Vorschläge, werden beispielhaft an einer Anzeigeart dargestellt.)

6.1 Unterliegende Überlegungen

In den vergangenen Jahren haben sich aus der Erfahrung der Designer, dem Erfolg einzelner Designs sowie Analysen der Benutzer verschiedene Regeln entwickelt, die bei allen Designentscheidungen eine Rolle spielen. So definieren Scott und Niel 2009 sechs wichtige Prinzipien, die beim Design von Webinterfaces im Sinn wertvoller Interaktion immer eine Rolle spielen:

1. Make it Direct – Gib dem Nutzer die Möglichkeit Inhalte direkt zu editieren oder Bereiche der Website zu Manipulieren durch Techniken, wie In-Page-Editing, Drag & Drop oder Direct Selection.
2. Make it Lightweight – Gib dem Nutzer nur soviel Interface, wie er auch im gegebenen Kontext braucht.
3. Stay on the page – Unterbrich den Arbeitsprozess des Nutzers so wenig wie möglich mit dem Neuladen von Seiten – bspw. umsetzbar mit Inlays, Overlays, Virtual Space oder Process Flows.
4. Provide an Invitation – Lade den Nutzer zu bestimmten Interaktionen auf deiner Seite ein, in Form von statischen oder dynamischen Call to actions, so dass mögliche Interaktionen nicht übersehen werden.

5. Use Transitions – Nutze Effekte wie ZoomIn, ZoomOut, Carousels, SlideIn, SlideOut um zu erklären was passiert, Zusammenhänge klar zu machen, einen Fokus zu setzen oder die Illusion eines Virtual Space zu generieren.
6. Be reactive – Für jede Aktion des Nutzers sollte es eine Reaktion des Systems geben. Bei Suchen bspw. die Autocomplete oder LiveSuggest Tools oder das periodische Neuladen der Seite.⁹⁶

Diese Prinzipien basieren vor allem auf einer Entwicklung, die sich seit 2004 weitreichend im Netz durchsetzt: Websites werden zu Webapplikationen, die immer mehr ihren Desktop-Brüdern ähneln, bei der bspw. ein Neuladen des offenen Fensters nicht nötig ist. Hierfür war der weitreichende Einsatz von Ajax eine bahnbrechende Entwicklung⁹⁷.

An dieser Stelle ist wichtig: Eines der Ziele eines Online-Bürgerhaushaltes ist die Barrierefreiheit. Diese ist mit Tools auf Ajax basierend nicht immer gegeben. Wenn Teile der Seite neuladen, können Werkzeuge zur Nutzung solcher Inhalte für bspw. blinde Nutzer, diese Refreshs nicht immer erkennen, weil sie zu Beginn die Seite scannen und die „neuen“ Teile auf der Seite übersehen. Wie Scott und Niel zeigen, gibt es aber immer die Möglichkeit speziell für die Nutzer Werkzeuge bereit zu stellen. So kann durchaus inline editiert werden bspw. bei einem Formular, wenn für Nutzer die Barrierefreiheit brauchen ein zusätzlicher Link zum editieren bereitgestellt wird, der einen eigenständigen Dialog öffnet⁹⁸. Es ist also nicht nötig auf diese Tools zu verzichten, um Barrierefreiheit zu gewährleisten.

Neben diesen Prinzipien haben sich auch verschiedene, vorhersagbare Verhaltensweisen von Nutzern gezeigt. Auch wenn Nutzer grundsätzlich verschieden sind, gelten bestimmte Verhaltensmuster für alle Nutzer. Tidwell führt 2011 insgesamt 14 solcher Verhaltensmuster auf, die über alle Nutzer hinweg gelten, die für den Online-Bürgerhaushalt bedeutenden, werden näher beschrieben:

1. Safe Exploration – Nutzer wollen ein Tool erkunden, ohne in Gefahr zu geraten. Der Nutzer soll Interesse daran haben das Werkzeug auszuprobieren, ohne Stress zu verspüren, er könnte etwas fundamental falsch machen oder eine Aktion nicht rückgängig machen.

⁹⁶ Vgl. Scott, Niel, 2009: Position 6350ff.

⁹⁷ Vgl. Scott, Niel, 2009: Position 315ff.

⁹⁸ Vgl. Scott, Niel, 2009: Position 687ff.

2. Instant Gratification – Nutzer wollen nicht nur ein reines Feedback auf eine Aktion, sie möchten auch Erfolge spüren, bei der Benutzung von Tools. Wenn ein Nutzer innerhalb der ersten Sekunden ein Erfolgserlebnis hat, dann ist es wahrscheinlicher, dass der Nutzer die Aktion wiederholt – gerade auch wenn die Anforderungen an den Nutzer steigen. Dies hat auch eine Auswirkung die Reihenfolge der Interaktionen. Wenn klar ist, welche Aufgabe der Nutzer zuerst machen wird, sollte diese Aufgabe sehr einfach durchzuführen sein, um direkt einen Erfolg zu generieren. Registrierungen sind bspw. erst dann einzubauen, wenn sie auch wirklich nötig sind und sollten der eigentlichen Aufgabe folgen, nicht vorangestellt sein.
3. Satisficing – Nutzer sind bereit eine Lösung zu akzeptieren, die funktioniert „gut genug“ ist, anstatt dass sie immer nach der „besten“ Lösung suchen. Wird bspw. eine offensichtliche Option angeboten, ist die Chance sehr hoch, dass der Nutzer sie ausprobiert und wenn sie zum gewünschten Ergebnis führt, wird er sie wieder nutzen, auch wenn es andere Wege zum Ziel gibt.
4. Changes in Midstream – Nutzer ändern ihr Verhalten plötzlich. Sie werden durch etwas abgelenkt von der eigentlichen Aufgabe, sie ändern ihr Verhalten bewusst oder andere Gründe treffen zu. So sollten Designer Möglichkeiten anbieten einen Prozess geführt zu durchleben oder ihn frei wählbar zu unterbrechen, ohne später eine negative Konsequenz zu erleben – bspw. abspeichern von Zwischenständen.
5. Deferred Choices – Nutzer möchten eine Aufgabe schnell fertig bekommen und sich mit den Feinheiten vielleicht erst später befassen. Ein Beispiel ist die Registrierung: Natürlich können alle Parameter schon im Registrierungsprozess abgefragt werden. Dann wird der Nutzer aber eher abbrechen, weil er vielleicht nur eine kleine Aufgabe erledigen wollte und die Registrierung viel mehr Zeit kostet. Wenn der Designer die Registrierung auf ein Minimum an nötiger Information reduziert und dem Nutzer die Möglichkeit bietet später die Feinheiten nachzutragen, ist das im Sinne des Nutzers.
6. Incremental Construction
7. Habituation
8. Microbreaks – Nutzer nutzen ein Tool nicht immer in Gänze. Manchmal haben sie nur wenig Zeit, während sie bspw. auf etwas warten oder eine kleine Pause einlegen und möchten in dieser Zeit auch keine umfangreiche Aufgabe ange-

hen. Sie checken bspw. ihre Mails oder ihren Newsfeed. Tools sollten diese Microbreaks unterstützen.

9. Spatial Memory – Nutzer denken „ortsbezogen“ wenn sie etwas suchen. Sie wissen zum Beispiel genau, dass ein Schließen-Button (bei Windows) immer in der oberen rechten Ecke zu finden ist. Bei einem Dialogfeld sind die Buttons für „Weiter“ oder „Abbrechen“ immer unterhalb des Inhalts zu finden. Designer sollten diese ortsbezogene Denkweise unterstützen.
10. Prospective Memory – Nutzer legen sich Aufgaben in die Zukunft und erinnern sich selber an diese Aufgaben, in dem sie Dinge an einen speziellen Platz legen (bspw. den Müll in den Flur stellen, zum späteren Raustragen) oder es in Software markieren – bspw. eine Mail als ungelesen oder eine Meldung zum später lesen. Designer sollten Möglichkeiten anbieten, Aufgaben auf einen späteren Zeitpunkt zu legen. So können zum Beispiel auch Formularinhalte angezeigt werden, die schon bearbeitet wurden, um dem Nutzer einen leichteren Wiedereinstieg zu ermöglichen.
11. Streamlined Repetition
12. Keyboard Only
13. Other people's Advice – Menschen sind soziale Wesen und nutzen die Einschätzung anderer für sich. Dies zum Beispiel beim Kauf von Dingen, dort achten Sie auf die Kommentare anderer, die Bewertung anderer. So sollten Menschen auch die Möglichkeit erhalten, die Aktionen anderer – bspw. Kommentare – zu bewerten, um Unwichtiges, weniger Nützliches zu filtern.
14. Personal Recommendations – Dies knüpft direkt an das vorige Pattern an, erweitert es aber um eine direktere Komponente: Die persönliche Empfehlung. Der Nutzer kennt jemanden, für den die Information interessant wäre und möchte ihm diese mitteilen. So sollten Nutzer die Möglichkeit haben, Dinge in einem Sozialen Netzwerk oder per Mail mit Bekannten zu teilen.⁹⁹

Die Erstellung des Prototypen ist im Folgenden in dieser Weise strukturiert:

1. Problembeschreibung: Welches Problem soll gelöst werden?
2. Alternativen zur Lösung: Es werden immer zwei alternative Lösungsansätze präsentiert.

⁹⁹ Vgl. Tidwell, 2011: S. 8ff.

3. Auswahl eine der beiden Alternativen als Lösung
4. Begründung: Es wird argumentativ begründet, warum diese Lösung für das vorangestellte Problem die bessere ist.

6.2 Prototyp: Haupt-Navigation

Problembeschreibung: Der Prozess eines Bürgerhaushaltes ist sehr komplex. Er beschreibt drei Hauptphasen. In jeder dieser Hauptphasen kann der Bürger verschiedene Aktionen tätigen: Sich informieren, eigene Ideen einbringen, mit anderen Nutzern interagieren usw.. Weil der Bürgerhaushalt sich damit auf den bestehenden Haushalt oder Haushaltsentwurf bezieht, wird er umso komplexer. Wie in den Aufgaben-Analysen gesehen, muss der Nutzer sich schon entschieden können, ob er sich für die Einnahmen- oder Ausgabenseite eines Haushaltes interessiert. Dann muss er sich entscheiden können, ob er einen Überblick erhalten möchte über die Gesamtsituation (im Haushalt oder im Bereich der Konsultation – welche Vorschläge gibt es) oder ob er feingranular bestimmte Bereiche genauer betrachten möchte. Der Prozess und in welchem Teil des Prozesses sich der Nutzer gerade befindet muss dabei immer klar sein, um dem Nutzer das Maximum an Verständnis für den ausgewählten Bereich im Kontext des Gesamtsystems zu ermöglichen.

Alternative 1: Das Anzeigen aller feingranularen Auswahlmöglichkeiten in Form einer Doormat Navigation ^{100 101}. Dabei werden dem Nutzer sortiert in Hauptkategorien und Subkategorien alle Auswahlmöglichkeiten direkt angezeigt. So wäre es möglich die Kategorien „Haushalt“ (Subkategorien: Einnahmen, Ausgaben, Informationen zum vorigen Haushalt), „Bürgervorschläge“ (Subkategorien: Aktuelle Vorschläge, Bestbewertete Vorschläge, Nach Kategorie) und „Informationen zur Umsetzung“ (Subkategorien: Annahme der Vorschläge, Umsetzung der Vorschläge und Ausblick auf den nächsten Bürgerhaushalt) zu bilden, alle anzuzeigen und direkt klickbar zu machen.

¹⁰⁰ Vgl. <http://uxgoodbadugly.com/designpattern/doormat.html>

¹⁰¹ Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=doormat>



Abbildung 13: Beispiel: Doormat Navigation / Quelle:

https://www.regions.com/personal_banking.rf

Alternative 2: Die Sortierung der Kategorien in Form eines Fly-out Menüs ^{102 103}. Dabei werden wieder Haupt- und Subkategorien gebildet. In der ersten Ansicht, sind jedoch nur die Hauptkategorien sichtbar. Führt der Nutzer mit der Maus über einen der Menüpunkte oder klickt diesen an, werden die Subkategorien erst angezeigt und sind anklickbar.

Abbildung 14: Beispiel: Fly-Out Navigation (bei Mouse-over)/ Quelle: <http://www.bild.de/>

¹⁰² Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=fly-out-menu>

¹⁰³ Vgl. <http://uxgoodbadugly.com/designpattern/flyout.html>

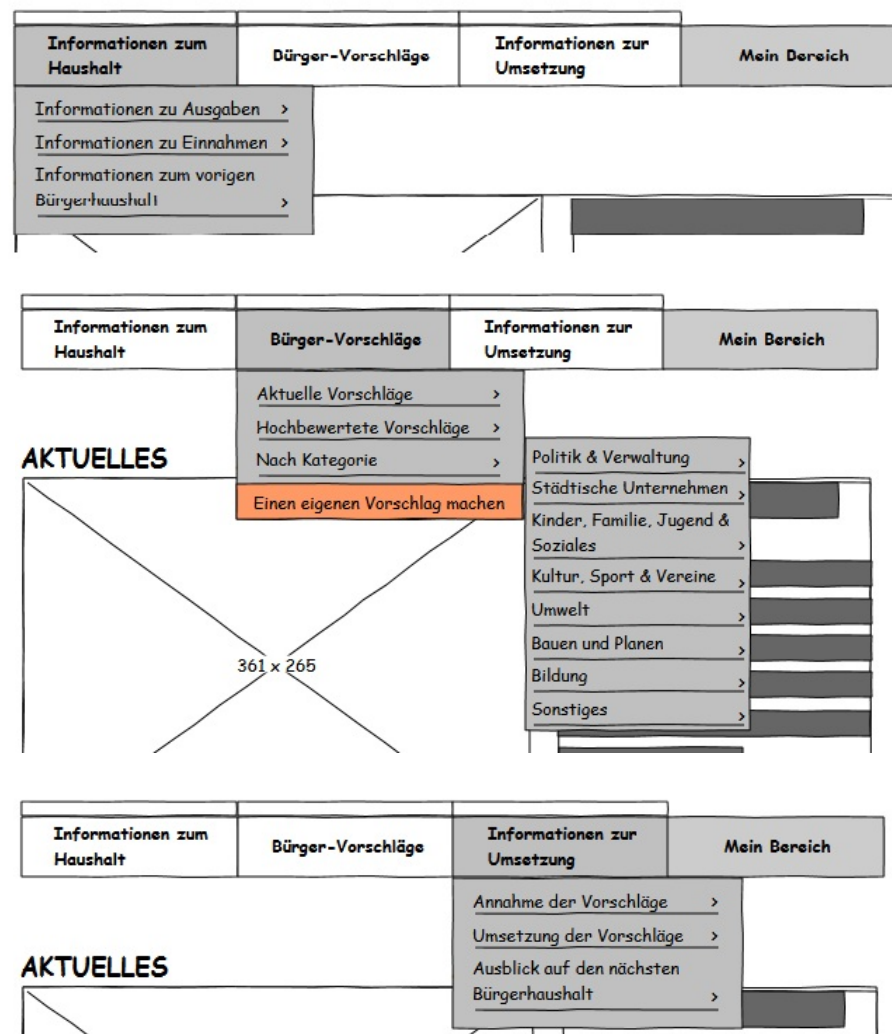
Auswahl: Alternative 2

Abbildung 15: Navigation geöffnet

Begründung: Wie in der Aufgaben-Analyse gesehen, muss der Nutzer in der Lage sein, unterschiedlichste Aufgaben innerhalb des Konzeptes eines Online-Bürgerhaushaltes zu erledigen. Der Prozess ist dabei auf seiner obersten Ebene leicht in drei Haupt-Phasen abzubilden. Der durchschnittliche Nutzer hat jedoch bisher von Bürgerhaushalten noch nie etwas gehört, geschweige denn einen solchen Prozess schon einmal genutzt ¹⁰⁴. Damit folgt das Design dem Pattern „Clear Entry Points“, das vor allem dann genutzt werden soll, wenn man viele Erstnutzer auf der Seite hat, die nicht regelmäßig die Seite nutzen ¹⁰⁵. Mit dieser, auf den ersten Blick, übersichtlichen Variante der Navigation wird also ein leichter Einstieg für den Nutzer gewählt. Zudem ist es ein für den Nutzer gewohntes Design. In vielen Programmen, wie auch bei Betriebssystemen

¹⁰⁴ Vgl. S. 34

¹⁰⁵ Vgl. Tidwell, 2011: S. 87f.

wird eine ähnliche Navigation eingesetzt. Damit soll dem Nutzer schon auf der Ebene der Navigation Sicherheit gegeben werden, die die Nutzer suchen¹⁰⁶. Jordan und van der Welie weisen zwar darauf hin, dass diese Navigation für erfahrene Nutzer eingesetzt werden soll. Die Ähnlichkeiten zu genutzten Anwendungen, die sich aus der Nutzeranalyse ergeben haben, überwiegen jedoch.

Zusätzlich ist über den drei Navigationspunkten, die sich aus den Phasen eines Bürgerhaushaltes ableiten eine Indikatorleiste angebracht, die dem Nutzer zu jeder Zeit anzeigt, in welchem Bereich dieser drei Prozessschritte er sich gerade befindet. Ob hierfür eine spezielle Leiste eingebaut wird oder ob die Navigationspunkte sich verfärben, je nach Position des Nutzers auf der Website, ist aus Sicht des Autors eine Designentscheidung, die am fertigen Produkt entschieden werden kann. Hier wurde die Leiste bewusst eingesetzt, um die Wichtigkeit dieses System-Feedbacks für den Nutzer herauszustellen.

Links von der Navigation ist Platz für ein Logo gelassen worden, das dem Anwender jederzeit die Möglichkeit bietet zur Homepage zu gelangen.¹⁰⁷

Mit dieser Navigation wird außerdem der Forderung Rechnung getragen, dass der Nutzer mit möglichst wenig Klicks zu seinem Ziel gelangt¹⁰⁸ und ein möglichst reduziertes Design im Sinne der Regel „Keep it lightweight“ wird realisiert¹⁰⁹.

Zwischenseiten sind über diese Navigationsform ausgeschlossen. Dies hat den Zweck, dem Nutzer die gewünschten Aufgaben/Informationen so direkt wie möglich zur Verfügung zustellen. Übersichtsseiten könnten im Bereich der Nutzervorschläge eingesetzt werden, um bspw. aktuelle und hoch bewertete Vorschläge auf einer Seite zu sehen und gegebenenfalls zu vergleichen. Da die Vorschläge jedoch auch nach Kategorien anzeigbar sein sollen, würde dies die Übersichtsseite unübersichtlich machen und zusätzliche Klicks nötig machen.

Da eines der wichtigsten Ziele die „Generierung von Entscheidungshilfen“, also Vorschlägen der Bürger, im Prozess ist, wird dieser Bereich in diesem Design herausgestellt. So soll der Nutzer in der Lage sein, binnen zwei Klicks einen Vorschlag zu formulieren. Näheres zur Vorschlagserstellung später.

Wie die Aufgaben-Analyse gezeigt hat, soll der Nutzer in der Lage sein bestimmte Vorschläge Anderer und auch die eigenen nachzuverfolgen. Damit er für diese Aufgaben

106 Vgl. S. 35

107 Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=home>

108 Vgl. S. 35

109 Vgl. S. 44

nicht über die allgemeine Navigation jedes Mal wieder diese Vorschläge heraussuchen muss, wird ein „Eigener Bereich“ eingeführt. Auch hierzu später mehr.

Es fällt auf das eine Suchfunktion in der Hauptnavigation fehlt. Diese Entscheidung wurde mit Rücksicht auf den Nutzer getroffen, der in der Mehrzahl einen Bürgerhaushalt noch nie genutzt hat. Wer eine Suchfunktion nutzen will, muss wissen wonach er sucht. Damit wird der Regel der „Safe Exploration“ Rechnung getragen¹¹⁰. Der Nutzer soll nicht in die Situation kommen, dass er nicht weiß, was er tun soll und zu viele Möglichkeiten auf einmal auf ihn einprasseln – eine Situation in der Stress entsteht. Er soll vorrangig den Prozess kennenlernen, danach Beispiele anderer Nutzer kennenlernen und wenn er genug Sicherheit über Prozess und eigene Möglichkeiten hat, selbstständig Vorschläge einbringen und Vorschläge Anderer bewerten / diskutieren.

6.3 Prototyp: Hilfebereich

Problembeschreibung: Wie in der Nutzeranalyse und den darauf basierten Personas gesehen, wünschen sich Nutzer Hilfe bei neuen Tools. Unzureichende Hilfe ist einer der Hauptgründe warum sie einen eGovernment Dienst nicht nutzen¹¹¹. Dabei ist die Suche nach Hilfe immer eine kontextgetriebene Interaktion mit dem System. Der Nutzer kommt in eine unerwartete Situation, er weiß nicht wie er sich verhalten soll, was er überhaupt tun kann und sucht eine konkrete Hilfestellung für sein Problem. Die Problemstellungen sind bei diesem Tool sehr komplex – sie können von einer grundlegenden Einführung bis hin zu konkreten Aufgaben reichen. Die Nutzer sind darüber hinaus sehr unterschiedlich in ihrem Vorwissen. Online-Experten wissen wie sie mit bestimmten Tools umgehen müssen, um ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen. Neulinge wollen unter Umständen erst eine Einführung, um möglichst wenig Stress bei der Nutzung zu empfinden.

Alternative 1: Einbau einer Hilfe-Seite, auf der der Nutzer zu allen Hilfe-relevanten Themen Informationen bekommt. Der Nutzer kann auf dieser Seite häufig gestellte Fragen durchsuchen, per Suchfunktion nach relevanten Themen suchen oder Kontakt zum Seitenbetreiber / Kundenservice aufnehmen.

Alternative 2: Ein kontextsensitives Retractable Menu¹¹² kombiniert mit einer sog. Multi-Level Help¹¹³. Hierbei bekommt der Nutzer im Umfeld der aktuell genutzten Seite Hil-

¹¹⁰ Vgl. Tidwell, 2011: S. 8

¹¹¹ Vgl. S. 35

¹¹² Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=retractable-menu>

¹¹³ Vgl. Tidwell, 2011: S. 71



Abbildung 16: Beispiel: Hilfepage/ Quelle:

<http://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?ie=UTF8&nodeId=504874>

fe, wenn er diese wünscht. Er muss dafür den Kontext nicht verlassen, sondern ihm werden Informationen direkt auf der Seite angezeigt, wenn er dies wünscht.

Auswahl: Alternative 2 mit Alternative 1 kombiniert.

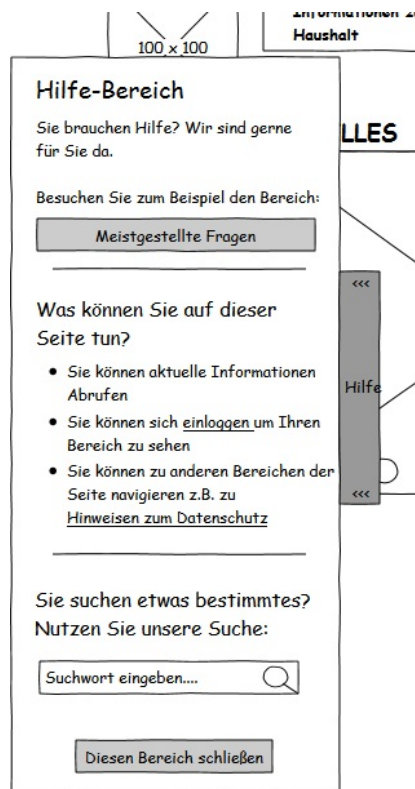


Abbildung 17: Hilfe Menü geöffnet

Begründung: Eine einfache Hilfeseite, die per Verlinkung zu erreichen ist, würde den Nutzer aus der konkreten Situation reißen und würde damit gegen die Regel „Stay on the Page“ verstoßen ¹¹⁴. Der Nutzer hat ein konkretes Problem, in einem konkreten

114 Vgl. S. 45

Kontext und kennt den Gesamtkontext höchstwahrscheinlich nicht ausreichend, um das Problem adäquat einzuordnen. Trotzdem sucht er zu diesem Problem eine Lösung. Aus diesem Grund musste eine kontextsensitive Lösung gefunden werden, die es dem Anwender ermöglicht auf der Seite zu bleiben, auf der das Problem aufgetreten ist. Gleichzeitig sollen sich Nutzer auf die eigentliche Tätigkeit, die sie auf der konkreten Seite ausüben können konzentrieren und nicht durch eine platzraubende, dauerhaft eingeblendete Hilfesektion (bspw. durch einen statisch platzierten Frame) abgelenkt werden. Van der Welie empfiehlt diese Art eines Menüs daher immer dann, wenn wenig Platz auf der Seite vorhanden ist ¹¹⁵. Im Sinne der Regel „Keep it Lightweight“ trägt diese Hilfebar zusätzlich dazu bei, den Clutter auf der Seite zu minimieren.

Der Multi-Level Help Ansatz wird bei komplexen Applikationen eingesetzt und hilft dem Nutzer schon in der Erstellung von Inhalten (bspw. durch eingeblendete Tooltips), er gibt ihm die Möglichkeit konkrete Fragen zu stellen oder Begriffe zu suchen, die sein Problem umreißen. Dabei ist davon auszugehen, dass nicht jeder Nutzer jede Form der Hilfe benötigt oder sucht. Manche Anwender werden es gar nicht nutzen ¹¹⁶.

Für die Nutzer, die die Hilfe-Sektion nutzen, werden drei Dimensionen der angebotenen Hilfe bereit gestellt: 1) Eine FAQ-Sektion, die über diese Navigation erreichbar ist / 2) Eine auf den jeweiligen Kontext der Seite angepassten Bereich, der den Nutzer bei der Interaktion mit der aktuellen Webpage unterstützt / 3) Einen Bereich in dem der Anwender ein Suchwort angeben kann. Die Bereiche 1 und 3 ergeben sich aus der typischen Help-Page, die diese Funktionen in der Regel bereit stellt ¹¹⁷. Damit wird auf die Erwartungshaltung der Nutzer eingegangen. Bereich 2 ist eine Besonderheit, die sich aus der Nutzeranalyse, und dem darin zum Ausdruck gebrachten Empfinden, das die Verfahren zu kompliziert seien, ergibt, in Zusammenspiel mit der Regel, dem Anwender Einladungen zur Nutzung anzubieten. Nutzer, die noch nie auf einer ePartizipations-Seite waren, soll die Scheu genommen werden vor der Komplexität des Verfahrens und dem mit dem verbundenen Medium. Dieser Bereich kann darüber hinaus auf konkrete Bedenken oder Ängste der Nutzer eingehen, wie bspw. den Datenschutz (siehe Abb. 17).

115 Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=retractable-menu>

116 Vgl. Tidwell, 2011: S. 77

117 Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=help-page>

6.4 Prototyp: Einnahmen/Ausgaben Information

Problembeschreibung: Der Anwender sucht nach übersichtlichen Informationen zum kommunalen Haushalt, die ihm einen Gesamteindruck vermitteln und ihm gleichzeitig die Möglichkeit geben ins Detail zu gehen ¹¹⁸. Die Aufgaben-Analyse gibt dabei einen Hinweis, in welcher Abfolge der Nutzer diese Informationen konsumieren möchte – vom Allgemeinen zum Besonderen. Gleichzeitig ist nicht anzunehmen, dass die interessierten Bürger schon ein hohes Maß an Vorbildung im Bereich der regionalen Haushaltsplanung mitbringen, so dass sie bspw. die verschiedenen Hauptbereiche kommunaler Ausgabenpolitik nicht ohne Hilfe beschreiben könnten. Auch beim Vergleich zum Vorjahr oder weiter zurückreichenden historischen Daten sollte für den Nutzer eine Hilfe an die Seite gestellt werden. Darüber hinaus gibt es Bereiche in kommunalen Haushalten, die fixiert sind – für die also auf jeden Fall eine bestimmte Menge Geld ausgegeben werden muss. Die Ausgaben/Einnahmen Information muss dem Nutzer also verschiedenste Ebenen der Finanzplanung einer Kommune nahe bringen und ihm die Möglichkeit geben diese vergleichend zu analysieren.

Alternative 1: Aufarbeiten der Daten in Form von Ring Charts. Ring Charts sind Pie Charts sehr ähnlich, bieten jedoch die Möglichkeit neben der Darstellungsebene „Anteil am Gesamten“ eine zusätzliche Ebene einzubauen, die einen Vergleich ermöglicht. So können zum Beispiel historische Anteile direkt mit der aktuellen Verteilung verglichen werden. Sie sind damit eine Erweiterung der eigentlichen Pie Charts. ¹¹⁹

Alternative 2: Einbau einer Treemap. Treemaps erlauben einen hierarchisch organisierten Datensatz und die Verteilung der Anteile durch verschieden große, klar benannte Flächen darzustellen. Farben können eingebaut werden, um zusätzliche Variablen darzustellen. Beim Klick auf eine der Flächen gelangt der Nutzer zu einer detaillierten Datenaufbereitung. Der Vergleich zu historischen Daten kann nicht direkt in einer Treemap angezeigt werden. Tooltips können dieses Problem lösen.

¹¹⁸ Vgl. S. 40

¹¹⁹ Vgl. <http://www.niceone.org/infodesignpatterns/index.php5#/patterns/pattern.php5?id=84>

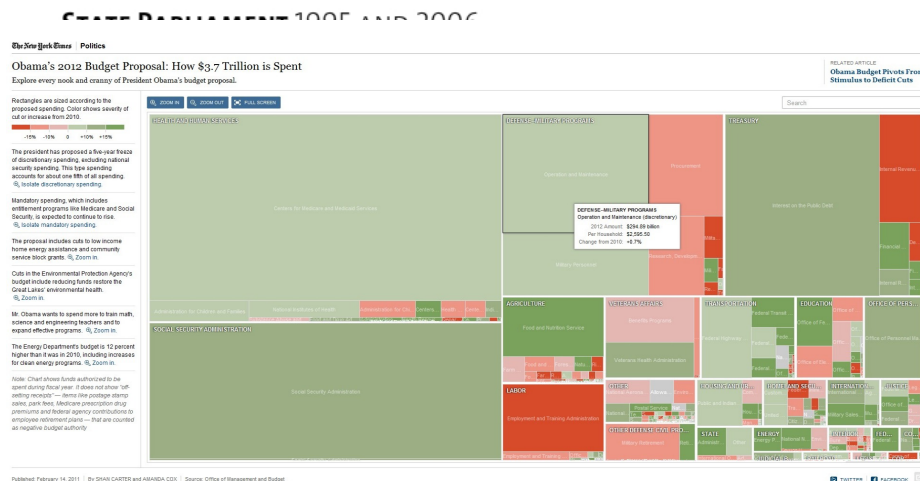


Abbildung 19: Beispiel Treemap / Quelle:

<http://www.nytimes.com/packages/html/newsgraphics/2011/0119-budget/>

Abbildung 18: Beispiel Ring Chart / Quelle:

<http://www.niceone.org/infodesignpatterns/index.php5#/patterns/pattern.php5?id=84>

Auswahl: Alternative 2

Ausgaben im Jahr 2011

Hier finden Sie alle Ausgaben des Jahres 2011 auf einen Blick. Wenn Sie weitere Informationen zu einem speziellen Bereich haben möchten, klicken Sie auf die jeweilige Fläche.

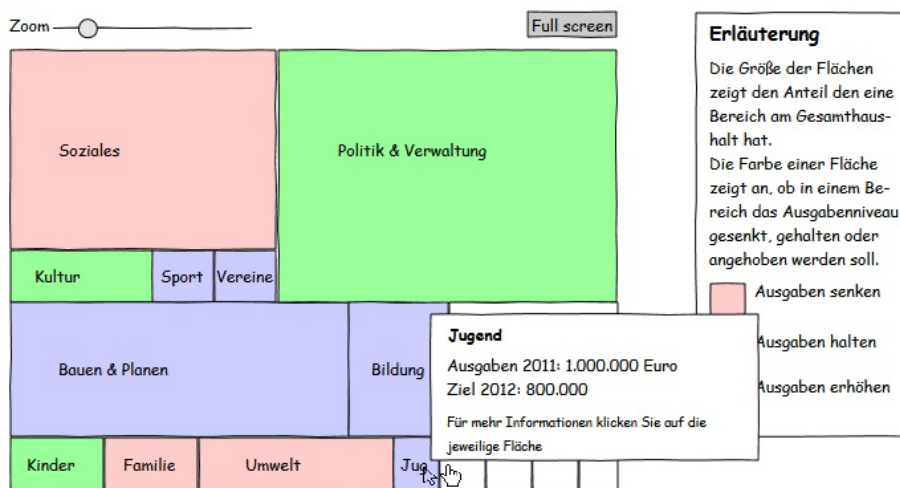


Abbildung 20: Informationen zu Ausgaben

Begründung: Die Haushaltsdaten einer Kommune sind aus sich heraus schon hierarchisch organisiert. Für verschiedene Bereiche der regionalen Politik und Verwaltung sind verschiedene Verwaltungseinheiten zuständig, die über verschieden große Bud-

gets verfügen. Zur Benennung der Flächen wurde auf bestehende Online-Bürgerhaushalte und den in ihnen vorgenommene Einteilung zurückgegriffen ¹²⁰. Treemaps bieten die Möglichkeit diese Hierarchie gut abzubilden und gleichzeitig die Interaktion mit dem Nutzer zu erleichtern, da die großen Flächen das Klicken unterstützen. Sie bieten dem Nutzer einen raschen Überblick über ein sehr komplexes Thema, ermöglichen im gleichen Moment Ausreißer leicht zu identifizieren und Zusammenhänge zwischen Bereichen darzustellen ¹²¹.

Neben der reinen Darstellung der Größe eines Budgets haben die Flächen den Vorteil, dass sie eine interessenorientierte Navigation des Nutzers mehr zulassen, als beispielsweise eine Linkliste oder einer Tabelle. Der Nutzer muss sich nicht von oben nach unten durch die Liste arbeiten, um einen für ihn interessanten Punkt zu finden. Er kann - im Sinne der „Changes in Midstream“- und „Safe Exploration“-Regel ¹²² - sich themengetrieben durch die Daten arbeiten und die Bereiche erkunden, die für ihn am interessantesten scheinen. Dies unterstützend werden zusätzlich Mouse-Over-Tooltips eingesetzt, die dem Nutzer einen historischen Vergleich anbieten und ihn einladen per Klick auf die jeweilige Fläche mehr zu einem bestimmten Bereich des Haushaltes zu erfahren. Letzteres im Sinne der „Provide an Invitation“ Regel, um die Interaktion mit der Seite zu erhöhen ¹²³.

Weil große Teile kommunaler Haushalte heutzutage festgeschriebene Ausgaben beschreiben, wurde diese Ebene der Daten zusätzlich in die Grundansicht aufgenommen. Eines der Ziele des Bürgerhaushaltes soll sein Verständnis für das Handeln von Politik und Verwaltung zu generieren. Wenn diese Akteure in bestimmten Bereichen aber nicht frei agieren sein können und die Fiskalpolitik beeinflussen können, so soll der Nutzer ein Gefühl dafür bekommen, in welchen Bereichen dies der Fall ist. Dies wird durch einen drei-teiligen Farbcode umgesetzt, der in anderen Arten der Darstellung (bspw. Pie Charts) zu Verwirrung führen würde. Nutzer würden evtl. die Anteile einer Farbe zusammen ziehen und so Bereiche des Haushaltes die zu unterschiedlichen Verwaltungseinheiten zählen als zusammengehörig verstehen ¹²⁴. Um zusätzliche Unsicherheiten über den Farbcode zu vermeiden, wurde bewusst außerhalb des omnipräsenten Hilfebereichs eine Erläuterung eingebaut.

120 Vgl. <http://www.essen-kriegt-die-kurve.de/diskussion>

121 Vgl. Tidwell, 2011: S. 337

122 Vgl. S. 46f.

123 Vgl. S. 45

124 Vgl. Tidwell, 2011: S. 337

Im Bereich der sehr kleinen Haushaltsanteile liegt eine der Schwächen dieser Darstellung. Bereiche eines Haushaltes, die nur wenige Ausgaben oder Einnahmen aufweisen, sind in dieser Darstellung auf den ersten Blick kaum zu erkennen. Um dieses Problem zu lösen, wurde ein Zoom eingebaut, der im Sinne des „Make it direct“ ähnlich wie bei anderen Map-Anwendungen, wie GoogleMaps, direkt die Darstellungsgröße der Flächen verändert. Dieses Problem ergibt sich jedoch in jeder Darstellung von Datensätzen mit sehr großen und sehr kleinen Ausreißern. Um das Problem zusätzlich abzumildern wurde eine Fullscreen-Funktion eingebaut, die nur die Treemap anzeigt.

Tidwell gibt zu bedenken, dass Nutzer, die eine solche Darstellung noch nie gesehen haben, Schwierigkeiten beim Verständnis haben können¹²⁵. Dieser Einwurf ist nicht leicht von der Hand zu weisen, gerade auch, weil übliche Office-Software in der Regel nicht die Möglichkeit bietet Treemaps aus Datensätzen zu generieren. Es ist mit Rücksicht auf die Nutzeranalyse also davon auszugehen, dass ein Großteil der Nutzer diese Darstellungsform von Daten bisher noch nicht gesehen hat. Deshalb, so Tidwell, sollten Nutzer genug Geduld und Motivation mitbringen, diese Datendarstellung zu nutzen. Im Rückblick auf die Aussagen der Nutzer zur Wichtigkeit von Aspekten von Open Government Diensten, war die Vollständigkeit der Information eines der wichtigsten Kriterien. Es ist also davon auszugehen, dass wenn der Nutzer weiß, dass er an dieser Stelle einen vollständigen Datenüberblick bekommt. Er sollte also, abgeleitet aus dieser Erwartungshaltung, die nötige Geduld und die nötige Motivation mitbringen dieses Interface zu bedienen.

Die Einnahmenseite sollte in gleicher Weise aufgebaut sein, um die geforderte „Durchgängigkeit der Dienste“ zu gewährleisten¹²⁶. Daher wird diese nicht separat begründet. Sie folgt den gleichen Regeln.

6.5 Prototyp: Vorschläge ansehen (Bestbewertet)

Problembeschreibung: Nutzer suchen einen Weg andere Vorschläge anzusehen. Dabei muss die Vielzahl der Ideen so dargestellt sein, dass der Nutzer eine Möglichkeit hat, sich vorzuinformieren und bei Interesse den gesamten Vorschlag zu erhalten. Der Nutzer muss im Sinne der Transparenz im Bereich der Vorinformation Daten angezeigt bekommen, die den Autor der Idee identifizieren sowie deren Erstellungsdatum. Darüber hinaus können nicht alle Bürgerideen auch in die spätere Gesetzgebung einflie-

¹²⁵ Vgl. Tidwell, 2011: S. 336

¹²⁶ Vgl. S. 35

ßen. So müssen sie über ein Bewertungssystem qualifiziert werden. Auch diese Information, die Stelle der Idee im Kontext eines Rankings muss für den Nutzer direkt ersichtlich sein.

Alternative 1: Einbau einer Hotlist¹²⁷. Diese bietet die Möglichkeit eine Platzierung einzelner Ideen in einem Ranking dazustellen – ob dieses nach Aktualität, Bewertung oder Kategorie sortiert ist, ist nachrangig. Eine Hotlist kann auch über Verschiebungen einzelner Items innerhalb des Rankings informieren – also ob ein Item in der Platzierung gestiegen oder gefallen ist.

Aufsteiger des Tages in Computer & Zubehör

Die größten Aufsteiger im Computer & Zubehör-Verkaufsrang der letzten 24 Stunden. ([Weitere Informationen](#))

1.  243%
Verkaufsrang:
378 (war 1.299)



EKL Alpenföhn Groß Clockner CPU Kühler für Socket 775 / AM2 / AM2+ 1200 RPM 17.00 dB(A)
von EKL

★★★★☆ (51)

Preis: EUR 34,23
44 Angebote ab EUR 29,90

2.  219%
Verkaufsrang:
250 (war 799)



Crucial CT512M4SSD2 512GB interne Festplatte (6.4cm (2.5 Zoll), SATA)
von Crucial

★★★★☆ (298)

Preis: EUR 359,95
45 neu ab EUR 359,95

3.  183%
Verkaufsrang:
323 (war 917)



Asus N56VZ-S4066V 39,6cm (15,6 Zoll) Notebook (Intel Core i7 3610QM, 2,3GHz, 8GB RAM, 750GB HDD, NVIDIA GT 650M, DVD, Win 7 HP)
von ASUS Computer

★★★★☆ (29) | 7 Kundendiskussionen

Preis: EUR 999,00
33 Angebote ab EUR 909,09

4.  166%
Verkaufsrang:
347 (war 925)



Plextor PX-256M3P 256GB interne SSD-Festplatte (6,4 cm (2,5 Zoll), SATA III)
von Plextor

★★★★☆ (22)

Abbildung 21: Beispiel Hotlist / Quelle: http://www.amazon.de/gp/movers-and-shakers/computers/ref=zg_bs_tab

Alternative 2: Einbau eines Grid of Equals. Bei dieser Ansicht werden sehr ähnliche Items, wie News Artikel, die sich durch ihre Darstellungsweise oder durch ihre Wichtigkeit nur kaum unterscheiden, in einer Matrixansicht dargestellt. Diese Darstellung gibt dem Nutzer darüber hinaus große Möglichkeiten in der Voransicht und der Auswahl der einzelnen Ideen¹²⁸.

127 Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=hotlist>

128 Vgl. Tidwell, 2011: S. 148

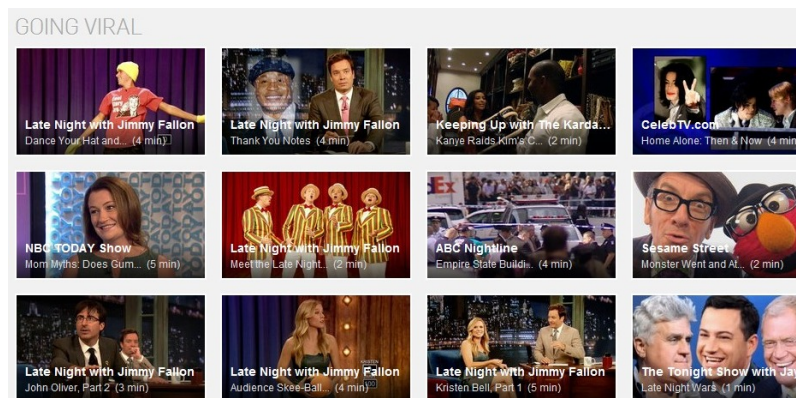


Abbildung 22: Beispiel Grid of Equals/ Quelle: <http://new.hulu.com/browse/picks/1031>

Auswahl: Alternative 1

Bestbewertete Vorschläge

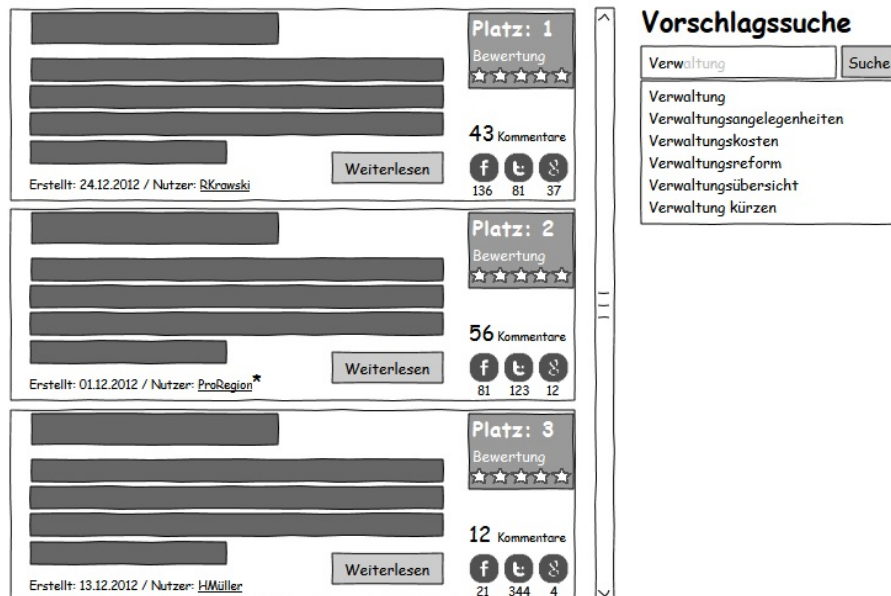


Abbildung 23: Ansicht Vorschlagsübersicht am Beispiel „Bestbewertete Vorschläge“

Begründung: Der Nutzer erwartet eine Listenansicht, wenn er nach Kategorien wie aktuelle Vorschläge oder bestbewertete Vorschläge auswählt. Darüber hinaus ist der Platz auf der Seite sehr begrenzt, da die in der Hauptnavigation bewusst fehlende Suchfunktion ¹²⁹ hier eingebaut wird. Ein Grid of Equals würde zwar die Vorschläge ins-

¹²⁹ Vgl. S. 53

gesamt in ihrer Wichtigkeit respektieren, dafür wären die Auswahlmöglichkeiten für den Nutzer stärker eingeschränkt.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Anzeige ist es, dem Nutzer so viele Informationen zu einer bestimmten Idee zu geben, dass er eine qualifizierte Entscheidung treffen kann, ob er mehr über den Vorschlag und die damit verbundene Diskussion erfahren möchte. Daher wurde eine Darstellung gewählt, die der einer News-Seite sehr ähnelt¹³⁰. Die Nutzer bekommen in Form eines Teasers einen Textausschnitt der eigentlichen Idee präsentiert und können per Klick auf die Headline oder den Call-to-action Button „Weiterlesen“ den gesamten Vorschlag erreichen.

Im Sinne der durch die Ziele eines Bürgerhaushaltes geforderten Transparenz¹³¹, wurde direkt unter dem Teasertext ein Nachweis über Erstellungsdatum und den Ersteller untergebracht. Da sich in der Historie gezeigt hat, dass Institutionen starken Einfluss auf die Meinungsbildung innerhalb von Bürgerhaushaltsdiskussionen haben können, und diese durch die Zielgruppendefinition auch nicht ausgeschlossen werden, werden diese Nutzer schon in der Übersichtsseite als Vertreter von Institutionen markiert. Per Klick auf den jeweiligen Nutzernamen, der per Unterstreichung als Link qualifiziert wird, gelangt der Anwender zu einer Übersicht aller durch den ausgewählten Nutzer eingereichten Vorschläge. Es soll also hier nicht, ähnlich wie in sozialen Netzwerken, eine Profilansicht des Vorschlaggebers angezeigt werden. Diese Entscheidung beruht auf der Unsicherheit gegenüber dem Datenschutz, die sich in der Nutzeranalyse zeigte¹³². Es kann aber wichtig für die nutzerseitige Kontrolle sein, zu sehen in welchen Bereichen bestimmte Anwender auch Vorschläge abgegeben haben. So können sich Muster zeigen, die die konkrete Idee weiter qualifizieren und in einen Kontext einordnen.

Alles, was der Verfasser der Idee nicht direkt beeinflusst – also die Bewertung des Vorschlags und die damit verbundene Platzierung des Vorschlags, die Kommentare und deren Anzahl sowie das Weiterverbreiten der Idee über soziale Netzwerke – wurde auf der rechten Seite gruppiert mit einer klaren Abgrenzung zum Verfassertext¹³³. Auf dieser Ebene wird klar zwischen den zwei Ebenen des Vorschlags unterschieden – der eigentlichen Idee und der daraus entstandenen Diskussion. Diese Anzeigen sind reine Informationen. Der Nutzer kann an dieser Stelle keine Aktion wie direktes Bewerten oder Teilen in sozialen Netzwerken vornehmen. Diese Entscheidung begründet sich auf der Überlegung, dass ein Thema und die sich daraus entwickelte Diskussion sehr

130 Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=news-site>

131 Vgl. S. 25

132 Vgl. S. 35

133 Vgl. Begriff der „Proximity“ Tidwell, 2011: S. 138f.

komplex sein kann und der Nutzer den Gesamtkontext kennen sollte, bevor er eine Bewertung abgibt. Darüber hinaus sollte jeder Anwender der Seite das gleiche Erlebnis auf dieser Webpage haben. Nur angemeldete Nutzer sollten, im Sinne der Transparenz Einfluss auf die Bewertung oder Diskussion haben können.

Der Bereich der Platzierung und damit verbundenen Bewertung des Vorschlages wurde zusätzlich farblich abgehoben. Dies rührt aus der Überlegung, dass immer nur eine bestimmte Anzahl der Vorschläge in den Gesetzgebungsprozess übergehen können. Der Nutzer sollte bewusst darauf hingewiesen werden, ob ein Vorschlag hoch genug gerankt ist, um die nächste Stufe des Prozesses zu erreichen. Hier wäre es zudem möglich mit verschiedenen Farben zu arbeiten, um in der Phase der Konsultation die Abgrenzung zwischen den Bereichen die es in die nächste Phase schaffen und denen die es nicht schaffen auf einen Blick zu verdeutlichen.

Beim Ranking wurde eine Stern-Methapher gewählt, mit fünf möglichen Rankings. Weitere übliche Methaphern sind „Daumen hoch / Daumen runter“-Methaphern oder Slider¹³⁴. In verschiedenen Bürgerhaushalten werden unterschiedliche Methaphern gewählt, die sich sehr dem politischen Prozess annähern (Ja / Enthaltung-Neutral / Nein)¹³⁵ oder dem Beispiel von Facebook folgen, bei dem der Nutzer nur angeben kann, ob er dafür ist. Die Stern-Methapher verfügt über zwei wesentliche Vorteile: 1) Sie bietet die Möglichkeit eines direkten Feedbacks. Der Nutzer fährt mit der Maus über die Sterne, erhält per Tooltip eine Information darüber wie seine Wertung wäre und sieht gleichzeitig die Sterne gefüllt. Per Klick gibt er eine Wertung ab – die im Sinne der „Safe Exploration“ Regel reversible sein muss¹³⁶. 2) Die Fünf-geteilte Wertungsskala bietet ausreichende Zwischenschritte in der Wertung, ohne den Anwender mit der Vielfalt der Möglichkeiten zu überfordern. Ein Nachteil dieser Wertung ist, dass eine deutliche Opposition mit Null Punkten nicht möglich ist. Nur wer keine Wertung abgibt, vergibt Null Punkte. Dies kann jedoch auch ein Vorteil sein. Auf diese Weise sind Nutzer, die gegen einen Vorschlag sind, gezwungen ihre Opposition in den Kommentaren zu einem Vorschlag auszudrücken. Auf diese Weise wird die Anwenderdiskussion unterstützt.

Um die Relevanz der durchschnittlichen Wertung besser beurteilen zu können, sollte der Nutzer auch die Möglichkeit haben zu erfahren, wie viele Nutzer für diese Wertung verantwortlich sind. Da eine zusätzliche Zahl hier jedoch von der sehr wichtigen Zahl der Kommentare ablenken würde, wurde diese Information in ein Tooltip ausgelagert.

¹³⁴ Vgl. [http://quince.infragistics.com/#/Search\\$tag=Rating/ViewPattern\\$pattern=Number+in+Range+Input&lang=en](http://quince.infragistics.com/#/Search$tag=Rating/ViewPattern$pattern=Number+in+Range+Input&lang=en)

¹³⁵ Vgl. <http://www.essen-kriegt-die-kurve.de/diskussion>

¹³⁶ Vgl. S. 46



Abbildung 24: Tooltip Nutzerranking

Die Relevanz einer Idee ergibt sich neben der Wertung auch aus der um sie entstandene Diskussion. Daher wurde die Zahl der Kommentare deutlich hervorgehoben. Daneben kann der Nutzer in dieser Listenansicht auch auf einen Blick erfahren, wie relevant das Thema im Social Web ist, durch die unter den Netzwerk-Icon angezeigte Anzahl der Shares.

Da die Anzahl der Vorschläge endlos sein kann, wurde für die Darstellung eine sog. Infinite List gewählt, mit einer Scrollleiste an der rechten Seite. Auf diese Weise werden die ersten Einträge schnell geladen und der Nutzer bestimmt, ob und wann neue nachgeladen werden, in dem er die Scrollbar nutzt. Auf diese Weise wird der Nutzer nicht durch ein Neuladen der Seite, wie bei einer Pagination, aus dem Kontext gerissen, sondern kann vergleichen¹³⁷. Dies ist vor allem in der nach Kategorien sortierten Ansicht von Vorteil. Sinnvoll ist an dieser Stelle eine Art des „Progressive Loading“ im Sinne der „Stay on the page“-Regel zu implementieren¹³⁸.

Die Suchfunktion, die in der Hauptnavigation ausgespart wurde, um den Nutzer nicht zu überfordern, ist hier nun eingebaut. Der Nutzer bekommt durch konkrete Beispiele an Vorschlägen einen ersten Hinweis darauf, was ihn erwartet wenn er nach etwas sucht und welche Bereiche er suchen kann. Um den Nutzer weiter zu unterstützen und die Interaktion zu fördern wurde hier die sog. Autocompletion oder Live Suggest¹³⁹ eingesetzt. Auf diese Weise wird der Nutzer nicht nur unterstützt bei der Suche nach dem „richtigen“ Wort, Autokorrekturen können durchgeführt werden (bei schwierigen Wörtern) und der Energieaufwand des Nutzers wird deutlich reduziert, indem er nicht komplett eintippen muss was er sucht, sondern diese Aufgabe durch eine leicht zu bedienende Klickliste ersetzt wird¹⁴⁰. Darüber hinaus können Autokorrekturen als Karte oder

¹³⁷ Vgl. Tidwell, 2011: S. 462f.

¹³⁸ Vgl. Scott, Niel, 2009: Position 3403ff.

¹³⁹ Vgl. Scott, Niel, 2009: Position 5759ff.

¹⁴⁰ Vgl. Tidwell, 2011: S. 374f.

Guide durch ein Umfeld mit viel Inhalt helfen und so gerade unsichere Erstnutzer sehr unterstützen.

6.6 Prototyp: Vorschlag abgeben

Problembeschreibung: Der Anwender möchte eine eigene Idee in den Prozess einbringen. Damit sein Vorschlag gespeichert werden kann, muss diese formuliert werden, kategorisiert werden und der Nutzer muss registriert und angemeldet sein. Die Anwendung sollte den Nutzer auf diese Aufgaben fokussieren, damit er nicht durch andere Navigationsmöglichkeiten abgelenkt ist. Sie sollte ihn darüber hinaus durch die Aufgaben führen. Im Prozess muss unterschieden werden zwischen natürlichen Personen und Vertretern von juristischen Personen, wie Vereinen oder anderen Institutionen. Wenn der Anwender während des Prozesses Änderungen an seiner Idee vornehmen möchte muss dieses möglich sein.

Die Registrierung und der Login sind Unteraufgaben in diesem Prozess, die eigene Probleme beschreiben. Der Nutzer muss persönliche Daten angeben, ein möglichst sicheres Passwort angeben und es muss, im Sinne der Ziele eines Bürgerhaushalts, Rechtssicherheit bei der Anmeldung hergestellt werden. Darüber hinaus müssen „Fake-Accounts“ ausgeschlossen werden, sodass eine natürliche Person nur einen Account anlegen kann. Genauso wie es nur einen Account für eine Institution geben kann.

Alternative 1: Die Verwendung von Input Hints. Bei der Verwendung von Input Hints werden in der Nähe des Eingabefeldes Hinweise für den Nutzer gegeben, was mit den Daten passiert, die er in die Freifelder eingibt. Dies kann wichtig sein, wenn die Überschrift des Freifeldes nicht die nötigen Informationen vermitteln kann.¹⁴¹

Alternative 2: Die Verwendung von Input Prompts. Dabei werden die für den Nutzer wichtigen Informationen, die ihm beim Ausfüllen des Freifeldes helfen sollen, direkt im Freifeld platziert. Sobald der Nutzer mit der Bearbeitung des Feldes beginnt verschwindet das Prompt. Auf diese Weise ist es unwahrscheinlicher, dass der Anwender die Informationen übersieht.¹⁴²

¹⁴¹ Tidwell, 2011: S. 364ff.

¹⁴² Tidwell, 2011: S. 368ff.

The screenshot shows a login form with the following elements:

- Email address (must already e):** A text input field with the placeholder "E-Mail-Adresse".
- Retype email ad:** A text input field for confirming the email address.
- Enter a passwor:** A text input field with the placeholder "Passwort".
- Retype passwor:** A text input field for confirming the password.
- Display name:** A text input field.
- Email notificati:** A text input field.
- Birthday:** A text input field with a placeholder "MM/DD/YYYY (e.g. '10/8/2010')".
- Word Verification:** A text input field with a placeholder image of the word "Verzick" in green cursive.
- Acceptance of Terms:** A checkbox labeled "I accept the Terms of Service".
- Buttons:** "Anmelden" (Login) and "Passwort vergessen" (Forgot password).
- Hints:**
 - For email: "s address to log in and other Google. I'll never share it with other parties without your permission."
 - For password: "email address. Make sure there are at least 8 characters."
 - For word verification: "Type the characters you see in the picture to the left."
 - For terms: "Indicate that you have read and understand Blogger's Terms of Service."

Abbildung 26: Beispiel Input Prompts / Quelle:

<https://pinterest.com/login/?next=%2F>

Abbildung 25: Beispiel Input Hints/ Quelle: Blogger.com / Tidwell, 2011: S. 366

Auswahl: Eine Kombination aus beidem. Darüber hinaus wurde die auf der Seite übliche Navigation aufgebrochen und ein Modal Panel eingesetzt ¹⁴³.

Begründung: Die Aufgaben-Analyse hat gezeigt, wie der Prozess einen Vorschlag abzugeben aufgebrochen werden kann in kleinere Einheiten ¹⁴⁴. Im Sinne der Regel „Stay on the Page“ musste dem Anwender eine Möglichkeit gegeben werden gleichzeitig den Kontext der Seite, auf der er sich befindet, nicht zu verlieren und seine Konzentration auf die Aufgabe vor ihm zu lenken. Weil die Anwender Hilfe bei diesen schwierigen Prozessen wünschen, wurde das Modal Panel eingesetzt, das eine leitende Wirkung beim Prozess hat. Dabei wird nur eine Seite angezeigt, die sich erst schließt wenn der Nutzer entweder die Aufgabe abschließt oder die Aufgabe abbricht. Die Navigation wurde auf zwei Buttons gekürzt: „Absenden“ (der erst funktionieren sollte, wenn der Nutzer die nötigen Felder ausgefüllt hat ^{145 146}) und den Abbrechen Button – symbolisiert durch das aus Desktopanwendungen bekannte X in der oberen rechten Ecke des Fensters ¹⁴⁷. Letzteres zollt dem Verhaltensmuster von Nutzer Tribut, die im Sinne des

¹⁴³ Vgl. Tidwell, 2011: S. 96ff.

¹⁴⁴ Vgl. S. 41

¹⁴⁵ Vgl. Responsive Enabling Tidwell, 2011: S. 182ff.

¹⁴⁶ Vgl. „No selection“ Scott, Niel, 2009: Position 1818ff.

¹⁴⁷ Vgl. Tidwell, 2011: S. 96ff.

Abbildung 27: Vorschlag einbringen Formular

„Changes in Midstream“ plötzlich ihr Verhalten ändern ¹⁴⁸. Sollte der Nutzer das Fenster schließen, aber schon Eintragungen im Formular vorgenommen haben, sollte das Formular diese Eintragungen für diese Session speichern. So kann der Nutzer dort weiter machen, wo er abgebrochen hat – sofern er das möchte ¹⁴⁹.

Auf die Anordnung des Call to Action Buttons wird nicht näher eingegangen, da diese sich aus den vorigen Prototypen ableitet und mit dem Verhaltensmuster der „Spatial Memory“ korrespondiert.

Für das Modal Panel wurde zusätzlich ein Lightbox-Effekt eingebaut, der den Rest der Seite abblendet, um den Anwender zusätzlich auf die Aufgabe zu fokussieren und wichtige Informationen hervorzuheben ^{150 151}.

Sollte der Nutzer nicht alle Felder ausgefüllt haben, um zur nächsten Seite zu gelangen, sollten zudem „Same-Page Error Messages“ eingesetzt werden. Dabei werden die Bereiche auf der Seite hervorgehoben – z.B. durch rote Einfärbung – die vom Nutzer bearbeitet werden müssen, bevor er die nächste Seite erreichen kann ¹⁵². Dies folgt der Error Prevention Regel von Nielsen, nachder der Nutzer direktes Feedback auf seine Handlungen bekommen sollte, sodass er keine „falschen Werte“ in ein Formular

¹⁴⁸ Vgl. S. 47

¹⁴⁹ Vgl. Deferred Choices S. 47

¹⁵⁰ Vgl. Scott, Niel, 2009: Position 2774ff.

¹⁵¹ Vgl. Tidwell, 2011: S. 97

¹⁵² Vgl. Tidwell, 2011: S. 388ff.

einträgt und im Anschluss zurück gehen und nachbessern muss – und damit der Regel „Be reactive“¹⁵³.

Das Formular wurde so weit wie möglich von überflüssigen Feldern befreit und so der Regel „Keep it Lightweight“ unterworfen. So wäre es möglich den Nutzer zusätzlich zu bitten, seine Idee zu verschlagworten – also ein Tagfeld einzubauen, um die Auffindbarkeit der Vorschläge über die Suche zu erhöhen. Auch könnte der Anwender gebeten werden eine Angabe darüber zu machen, in welchem finanziellen Bereich sich seine Idee bewegen würde. Beide Vorschläge würden jedoch den Nutzer vor zu große Schwierigkeiten stellen und evtl. die Abbruchraten unnötig erhöhen. Der Nutzer soll mit diesem Formular vor allem ein Erlebnis nach der Regel des „Satisficing“ und „Instant Gratification“ haben¹⁵⁴ – es soll einfach sein die eigenen Gedanken in den Prozess einzubringen.

Für die Formularfelder wurde in dieser Ansicht eine Input Prompt Lösung gewählt, damit der Nutzer die Einfachheit des Formulars erleben kann. Die derzeit eingetragenen Hilfezeilen können in der Realität noch weitaus umfangreicher sein. So wäre denkbar einen Beispiel-Vorschlag anzuzeigen, um dem Nutzer einen zusätzlichen Anhaltspunkt zu geben, was von ihm erwartet wird.

Abbildung 28: Vorschlag einbringen Formular Teil 2

¹⁵³ Vgl. Scott, Niel, 2009: Position 5745ff.

¹⁵⁴ Vgl. S. 47

Im Sinne der „Safe Exploration“ wird die Idee nach dem Klick auf „Absenden“ noch nicht final veröffentlicht. Der Nutzer soll vorher die Möglichkeit haben seine Idee noch einmal auf ihren Inhalt und Fehler zu überprüfen. Diese Aufgaben kann mit der „Same-Page Error Message“ nicht übernommen werden. Findet der Anwender noch Fehler in seiner Idee kann er leicht über einen Zurück-Button zur vorigen Ansicht zurückkehren und die nötigen Änderungen vornehmen. Auch deswegen sollten die Eingaben des Nutzers für mindestens eine Session auf der Website zwischengespeichert werden.

Erst nach diesem Schritt sollte eine systemseitige Abfrage folgen, ob der Nutzer eingeloggt ist oder nicht. Dies hat den Zweck die Datenschutzbedenken, die sich in der Nutzeranalyse gezeigt haben¹⁵⁵, nicht zusätzlich zu priorisieren. Im Zentrum soll die Ideengenerierung stehen. Hat der Nutzer erst einmal seine Idee „zu Papier“ gebracht, ist es deutlich unwahrscheinlicher, dass er wegen einer nötigen Registrierung abbricht, auch weil er so die Notwendigkeit einer Registrierung besser nachvollziehen kann¹⁵⁶.

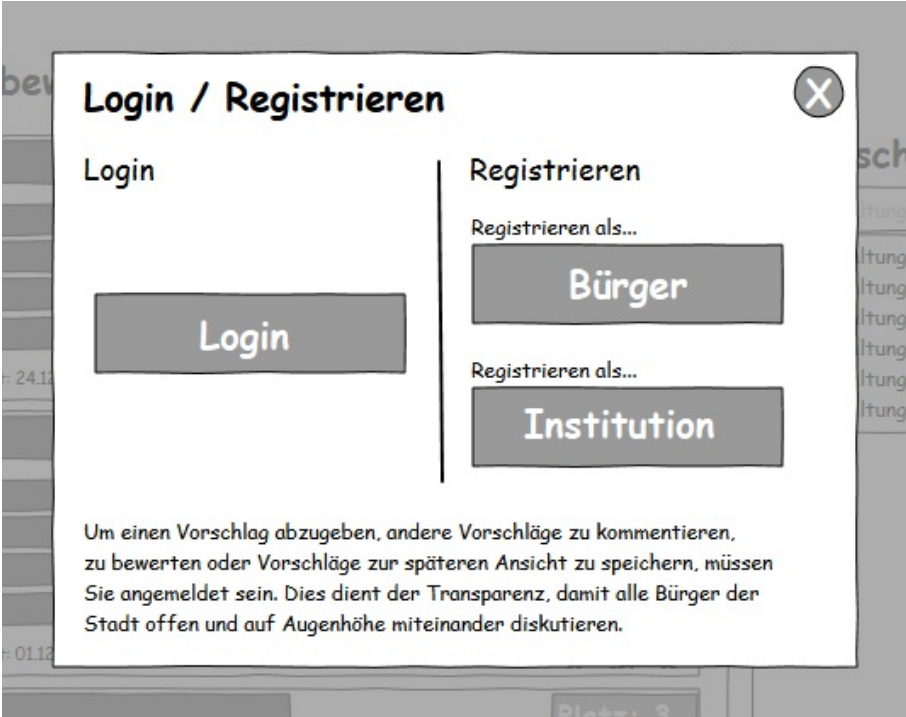


Abbildung 29: Login / Registrieren Prompt

Sollte der Nutzer noch nicht ganz den Sinn hinter einer Registrierung verstanden haben, wird ihm auf dieser Seite in einer kleinen Erklärung die Notwendigkeit verdeutlicht.

¹⁵⁵ Vgl. S. 35

¹⁵⁶ Vgl. Tidwell, 2011: S. 13

Um die in den Zielen geforderte Transparenz zu erreichen, müssen natürliche Personen und Vertreter von Institutionen an dieser Stelle in verschiedene Registrierungsformulare geleitet werden. Da dies für die Transparenzforderung inhärent wichtig ist, kann nicht der Weg gegangen werden, den viele Seiten bei ihren Login-/Registrierungsseiten heute nutzen: Der Login wird direkt mit Formularfeldern angeboten und nur durch einen kleinen zusätzlichen Link ist die Registrierung aufrufbar.

Das Login Prompt selber orientiert sich an üblichen Login Screens und ist daher wenig erläuterungsbedürftig ¹⁵⁷. Worauf hingewiesen werden soll, dass es eine Möglichkeit für wiederkehrende Nutzer gibt, durch das System wiedererkannt zu werden. Auf diese Weise können sie den Login-Schritt überspringen und sich auf die wichtigen Interaktionen, wie einen Vorschlag abgeben, den eigenen Bereich besuchen oder reagieren auf andere Vorschläge konzentrieren.



Abbildung 30: Login Prompt

Die Registrierung ist ebenfalls ein weitverbreitetes und gängiges Pattern. Hier kommt es jedoch häufiger zu unnötigen Abfragen, die den Nutzer frustrieren können und ihn dadurch zum Abbruch der Aktion treiben. Daher sollte nur das wirklich notwendige an Information abgefragt werden. Alles Weitere kann der Nutzer später auch noch ergänzen ¹⁵⁸.

Um dem Nutzer ein zusätzliches Sicherheitsgefühl zu geben, wurde ein „Password Strength Meter“ in das Registrierungsformular eingebaut. Dieses schützt den Nutzer,

¹⁵⁷ <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=login>

¹⁵⁸ Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=registration>

Registrieren

Vorname Nachname

E-Mail-Adresse

Wählen Sie ein Passwort

Passwortstärke Schwach OK Stark

Nutzen Sie große und kleine Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen für ein starkes Passwort

Letzte vier Ziffern Ihrer Personalausweisnummer

Diese Information ist wichtig, um Betrüger vom Verfahren auszuschließen. Nur Bürger der Stadt können am Verfahren teilnehmen.

Bitte geben Sie die Zahlen und Buchstaben die Sie angezeigt bekommen ein, bevor Sie "Registrieren" klicken

Registrieren

Sie können weitere Informationen später unter "Mein Bereich" ergänzen.

Abbildung 31: Registrierungsformular

da er ein Passwort wählen muss, dass ausreichend „stark“ und damit weniger wahrscheinlich zu knacken ist und die Seite selbst, da die sensiblen Daten der Nutzer so sicherer auf der Seite sind. Das „Password Strength Meter“ gibt dem Anwender während er sein Passwort wählt direktes Feedback zu dessen Stärke. Schwache Passwörter werden so schon bei deren Auswahl vom System zurückgewiesen. Damit der Nutzer nicht frustriert wird, während der Suche nach einem starken Passwort, wurde im Sinne des Multi-Level-Help Ansatzes hier ein spezielles Info-Mouse-Over eingebaut, dass ihm Hinweise darauf gibt, was ein starkes Passwort ausmacht ¹⁵⁹. Da noch weitere Input Hints in diesem Formular nötig sind und der Platz begrenzt ist, wurde auf einen Input Hint zur Lösung des Problems verzichtet.

Eines der Unterziele im Bereich der Transparenz ist die Rechtssicherheit bei der Authentifizierung, so dass nur ein Bürger einmal auf einer bestimmten Plattform angemeldet sein kann. Wie beschrieben nutzen Seiten wie openpetition.de inzwischen schon die Authentifizierung via nPA ¹⁶⁰. Von dieser Lösung wird hier nicht Gebrauch gemacht,

¹⁵⁹ Vgl. Tidwell, 2011: S. 371ff.

¹⁶⁰ Vgl. S. 23

da die Verbreitung des nPA noch nicht flächendeckend voran geschritten ist – derzeit besitzen 11,5 Mio. Bürger den Neuen Personalausweis ¹⁶¹. Es musste also eine Lösung gefunden werden, die beide Gruppen – Träger des alten und des neuen Personalausweises – gleichermaßen abdeckt und ihnen eine rechtssichere Authentifizierung ermöglicht. Im selben Moment sollte der Bürger nicht das Gefühl haben, dass er kritische Daten preisgibt. Da auf beiden Ausweisen eine Ausweisnummer angegeben ist, wird von dieser Gebrauch gemacht. In einer Verwaltungsdatenbank können die Bürger der Stadt hinterlegt werden und ihnen als zusätzliches Attribut ein Teil der Ausweisnummer zugewiesen werden. Während des Registrierungsvorgangs kann dann das System überprüfen, ob Name und Nummer übereinstimmen und so die einmalige Registrierung sicherstellen. Weil nur ein Teil der Nummer abgefragt wird, wird dem Datensicherheitsbedürfnis des Bürgers Rechnung getragen. Das Gefühl des „gläsernen Bürgers“ kann bei keiner gängigen rechtssicheren Authentifikation vollends aufgehoben werden.

Um eine zusätzliche Sicherheitshürde einzubauen, das bspw. nicht ein automatisches Skript alle Kombinationen des Namens Müller mit einer vierstelligen Zahl austestet, wurde ein Captcha eingebaut. Dieses soll sicherstellen, dass nur Menschen die Registrierung abschließen können. Problematisch ist dieses Verfahren im Bereich der Accessibility, da Software die den Nutzer durch Vorlesen der Seite unterstützen soll den Inhalt des Captchas nicht erfassen kann ¹⁶². Doch auch hierfür gibt es Lösungen. So werden inzwischen Captchas eingesetzt, die selbst eine Vorlese-Funktion bereit stellen. Ein bekanntes Beispiel ist das Captcha von Google, welches neben dieser Funktion auch einen Refresh ermöglicht und eine Hilfe anbietet. Dieses ist frei verfügbar und sollte daher eingesetzt werden.



Abbildung 32: Beispiel Captcha / Quelle:

<http://www.google.com/recaptcha/learnmore>

161 Vgl. Srocke, 2012: S. 2

162 Vgl. <http://www.welie.com/patterns/showPattern.php?patternID=captcha>

Beide Freifelder sind in ihrer Funktion und in ihrer Notwendigkeit für den Anwender nicht direkt verständlich. Daher wurden bei beiden Feldern zusätzliche Input Hints platziert, die den Nutzer über diese beiden Aspekte informieren sollen.

Eine Zusammenfassung schließt den Registrierungsprozess ab, so dass der Nutzer sicher sein kann, dass seine Daten im System angekommen sind und er sich wichtige Informationen, wie den Nutzernamen merken oder notieren kann. Darüber hinaus kann diese Zusammenfassung helfen, wenn weitere Schritte außerhalb der Seite nötig sind, wie eine Bestätigung der angegebenen E-Mail-Adresse. Diese sollte in diesem Fall bestätigt werden durch den Nutzer, falls er Neuigkeiten über seine oder andere Vorschläge, wie neue Kommentare oder Bewertungen abonnieren möchte – im Sinn der „Micro-breaks“ Regel ¹⁶³.

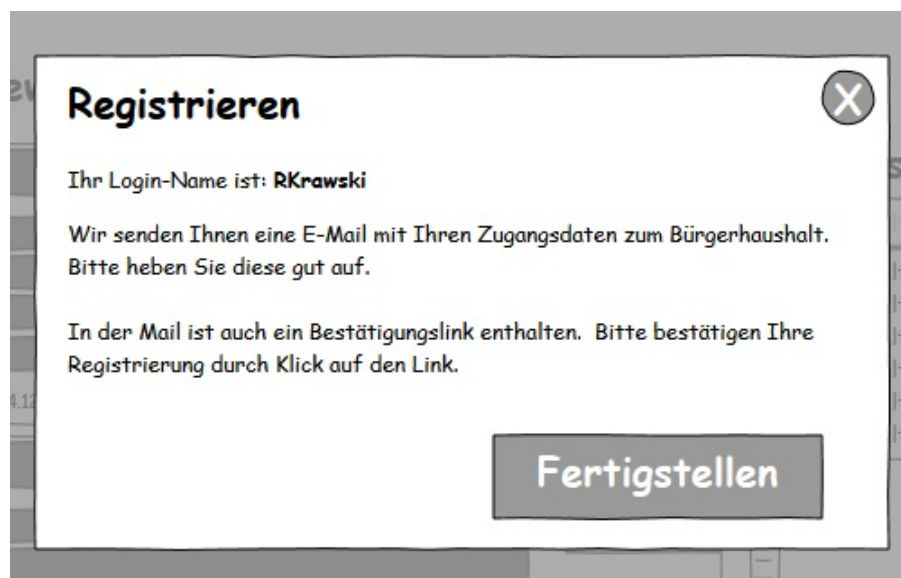


Abbildung 33: Registrierungsformular Abschluss

Alles bisher gezeigte bezog sich auf die Registrierung eines einzelnen Bürgers, also keines Vertreters einer Institution. Diese Registrierung ist jedoch nur in wenigen Punkten unterschiedlich. Bilder zur institutionellen Registrierung sind im Anhang dieser Arbeit untergebracht.

Der institutionellen Registrierung wird im Vergleich zu besprochenen Registrierung im Bereich des Registrierungsformular ein zusätzliches Freifeld zu Beginn des Formulars hinzugefügt. In diesem soll der Anwender den Namen der Institution angeben. Um später in der Anzeige der Vorschläge unterscheiden zu können, wird der Name der Institution anstatt dem Namen der Person angezeigt. Da dies dem Anwender nicht sofort ver-

¹⁶³ Vgl. S. 47

ständig sein kann, wird er über diesen Umstand mit Hilfe eines Input Hints informiert

164 .

Diese Tatsache ändert auch die Anzeige der Informationen im Bereich des Registrierungsabschlusses. Zusätzlich zur Information des Login-Namens, der sich auch hier wieder aus dem Namen des Anwenders ergibt, wird der Anzeigename aufgeführt. Der Nutzer kann sich also mit seinem Namen anmelden, aber es wird immer der Name der Institution für die er spricht angezeigt.

6.7 Prototyp: Eigener Bereich

Problembeschreibung: Der Nutzer hat eigene Vorschläge eingebracht oder möchte Vorschläge Anderer nachverfolgen, ohne diese jedes Mal per Suchfunktion oder Listenauswahl aufrufen zu müssen. Wichtige Informationen können für ihn sein, wie andere Nutzer auf den eigenen Vorschlag oder auf Kommentare von ihm reagieren – also die Auswirkungen, die sein Handeln auf den Prozess hat. Nach Abschluss der Konsultationsphase ist diese Information weiterhin wichtig – wird die eigene Idee im Parlament angenommen, wie wird vor Ort darüber diskutiert usw.. Wie die Nutzeranalyse gezeigt hat, ist die erwartete Wirksamkeit ihrer Handlungen für fast zwei Drittel der Nutzer von entscheidender Bedeutung ¹⁶⁵. Der Nutzer muss damit eine einfache, zentrale Anlaufstelle auf der Plattform vorfinden, in der er alle diese Informationen und die entsprechenden Verlinkungen vorfindet.

Alternative 1: Im eigenen Bereich wird eine Unternavigation zur Verfügung gestellt, die das Profil des Nutzers anzeigen kann, die zu externen Inhalten (wie Parlamentsdatenbanken) führt und in der der Nutzer Vorschläge in einer eigenen Hotlist abspeichern kann – im Stil der allgemeinen Hotlist.

Alternative 2: Im eigenen Bereich werden alle wichtigen Daten in real-time in Form eines Dashboards aufbereitet. Das Dashboard kann alle möglichen Aktionen auf einer Seite kondensiert sammeln. Darüber hinaus kann die Möglichkeit gegeben werden die Ansicht der Daten an persönliche Bedürfnisse anzupassen.

164 Vgl. Anlage 12, 13: Seiten: XXVII, XXVIII

165 Vgl. S. 48



Abbildung 34: Beispiel Dashboard / Quelle: Tidwell, 2010: S. 49 / Google Analytics

Auswahl: Alternative 2

Begründung: Im Sinne eines One-Stop-Shop soll der Nutzer alle Informationen und Verweise zu anderen Inhalten in seinem Bereich vorfinden, die für ihn persönlich relevant sind. Da jeder Nutzer unterschiedliche Ansprüche an eine solche Lösung hat, wurde eine Kachelansicht gewählt, bei der einzelne Inhalte nach Bedarf ausgeblendet werden können. Einer der Vorteile dieser Ansicht und der verbundenen „Personalisierung“ ist, dass Nutzer mehr Spaß bei der Benutzung empfinden und die Beschäftigung mit dem Tool und damit das Verständnis für die Nützlichkeit steigen¹⁶⁶. Auf ein Drag & Drop System im Sinne von Movable Panels wurde bewusst verzichtet¹⁶⁷, um den Nutzer nicht zu überfordern – auch wenn dies der Regel der „Spatial Memory“ Rechnung tragen würde¹⁶⁸.

¹⁶⁶ Vgl. Tidwell, 2011: S. 168

¹⁶⁷ Vgl. Tidwell, 2011: S. 167ff.

¹⁶⁸ Vgl. S. 48

Mein Bereich: RKrawski

[Mein Passwort ändern](#) [Persönliche Daten ergänzen](#)

Ihre Vorschläge

1. [Verwaltungsausgaben kürzen](#)
2. [Schwimmbad Hofheide schließen](#)
3. [Hebesatz anheben](#)

Aktivität

Sie haben **3** Vorschläge gemacht
 haben **14** Mal kommentiert
 haben **22** Bewertungen abgegeben
 Ihre Bewertungen haben die Platzierung im Durchschnitt um **+2** Plätze beeinflusst
65 Mal wurden Ihre Vorschläge kommentiert
12 Mal wurde auf einen Ihrer Kommentare geantwortet
 Die Durchschnittliche Bewertung Ihrer Vorschläge liegt bei **3,2**
 Ihr bestplatzierter Vorschlag liegt auf Platz **12**

Gespeicherte Vorschläge

1. [Mülltonnen nur noch zwei Mal im Monat leeren](#)
2. [Kindergarten Hildepark ausbauen](#)
3. [Öffnungszeiten Bürgerbüro ändern](#)
4. [Pensionen anheben](#)
5. [Pensionen kürzen](#)
6. [Straßenschäden Bahnhofstr.](#)

Platzierung Ihrer Vorschläge

Ihr Vorschlag im Parlament

[Schwimmbad Hofheide schließen](#)

Beratung: **05.01.2013**
 Abschließende Beratung & Abstimmung: **17.01.2013**
 Plenarprotokolle und Rechenschaftsbericht zum Download

Abbildung 35: Mein Bereich Dashboard

Einige der Funktionen und Vorteile von Movable Panels wurden jedoch übernommen. So sollte der Nutzer die Möglichkeit haben, bestimmte Panels auszublenden, wenn er diese nicht braucht. Bei einer Rückkehr zu seinem Bereich sollte die Information gespeichert sein, so dass der Anwender die Panels nur einmalig minimieren oder einblenden muss. Daneben bietet diese Art der Darstellung die Möglichkeit später im Prozess neue Kacheln zu entwickeln und damit noch stärker auf die Nutzerinteressen einzugehen. Die neuentwickelten Kacheln lassen sich leicht in das bestehende Design einbauen, ohne das Grunddesign zu ändern ¹⁶⁹.

Die Wirksamkeit der Nutzer steht auf dieser Seite im Vordergrund. Der Nutzer soll zu jeder Zeit einen Überblick darüber bekommen, welche Handlungen er schon getätigt hat, welche Handlungen andere Nutzer in Bezug auf ihn und seine Ideen/Kommentare getätigt haben und wie dies den Prozess der Konsultation beeinflusst hat. So wurde speziell ein Panel entwickelt, dass ihn über sämtliche Interaktionen mit dem System und anderen Anwendern auf dem Laufenden hält, im Sinn der „Be reactive“ und „Instant Gratification“ Regeln ¹⁷⁰.

Das Problem des möglichst leichten Zugangs zu eigenen und Ideen von Anderen wurde mit zwei Kacheln gelöst, die in Listenform direkte Links zu den Vorschlägen bieten.

¹⁶⁹ Vgl. Tidwell, 2011: S. 168

¹⁷⁰ Vgl. S. 46f.

Da die Platzierung einer Idee eine wichtige Variable ist, um vorherzusagen ob die eigene Idee ihren Weg in den parlamentarischen Prozess findet – in vielen Bürgerhaushalten wird nur eine bestimmte Anzahl der bestbewerteten Ideen auf die nächste Stufe überführt – wurde auch hierfür eine eigene Ansicht bereitgestellt. Der Nutzer soll so schon frühzeitig prognostizieren können, ob seine Idee es schaffen wird und gegebenenfalls Werbung für seine Idee machen – also die Nutzer-zu-Nutzer Interaktion weiter befeuern.

Im Sinn des Ziel der Rechenschaft, das eines der zentralen Ziele eines Bürgerhaushaltes ist ¹⁷¹, wurde auch hierfür ein spezielles Panel zur Verfügung gestellt. Diese stellt nicht nur Informationen über den parlamentarischen Ablauf, also Sitzungen und Abstimmungen zur Verfügung, sondern auch die entsprechenden Parlamentsdokumente zum Download bereit. Auf diese Weise ist der Nutzer nicht gezwungen, sich durch Parlamentsdatenbanken zu quälen, auf der spezifischen Suche nach Informationen zu seiner Idee. In der Realität können hier aber auch schlicht die üblichen parlamentarischen Dokumente hinterlegt werden, um den Aufwand für die Verwaltung nicht unnötig zu erhöhen. Diese Kachel kann also auch zentral befüllt werden, so dass jeder Nutzer die selben Informationen erhält. Die Wirkung auf den Nutzer wird jedoch höher sein, als bei einer allgemeinen Suche.

171 Vgl. S. 25

7 Fazit

Wenn diese Arbeit eines gezeigt hat, dann das ein Online-Bürgerhaushalt kein leichtfertig Unterfangen ist. Bürgerhaushalte sind durch ihre Geschichte und die daraus erwachsenen Ziele hochkomplexe partizipatorische Gebilde, die sich in ihrer Breite und Tiefe nur schwer ausschließlich im Web abbilden lassen und mit einem tiefen Verständnis vom Endnutzer und dessen Bedürfnisse aus gedacht werden müssen.

Durch die Ausrichtung auf die komplette Zivilgesellschaft werden an einen Online-Bürgerhaushalt auf verschiedensten Ebenen hohe Ansprüche gestellt. Diese kann ein rein im Online angesiedeltes ePartizipations-Tool nicht komplett erfüllen.

Im Bereich der Transparenz kann ein Online-Bürgerhaushalt viele Lücken im Verständnis und der Information schließen, doch immer nur für diejenigen, die das Internet überhaupt nutzen. Wenn heute immer noch rund ein Viertel der Deutschen das Internet fast gar nicht nutzen oder sich sogar gegen die Nutzung sperren, kann ein noch so gut designer Online-Bürgerhaushalt diese Bevölkerungsgruppe nicht erreichen. Hierfür müssen auch Offline-Mittel bereit gestellt werden, soll das Ziel der möglichst breiten bürgerschaftlichen Beteiligung in der Realität erreicht werden.

Und selbst bei denjenigen, die das Internet nutzen ist die Schere zwischen wirklich sicheren Nutzern und Anwendern, die mit nur wenig Erfahrung und geringer Nutzungsvielfalt im Netz unterwegs sind groß. Ein Online-Bürgerhaushalt muss daher immer vom kleinsten Nenner her gedacht werden und muss praktisch intuitiv bedienbar sein. Einen zentralen Punkt in den Bedenken der Nutzer kann ein Online-Bürgerhaushalt nicht auflösen und es ist sogar wahrscheinlich, dass er diese Einstellung noch verstärkt: Bedenken zum Entstehen von „gläsernen Bürgern“. Hier muss abseits von Online-Lösungen Aufklärungsarbeit geleistet werden.

Da der Prozess an sich jedoch schon hochkomplex ist, ist die Einstiegshürde für unsichere Nutzer sehr hoch. Es ist nicht unwahrscheinlich das fast alle Anwender noch nie ein partizipatives, kommunales Werkzeug im Sinne des Open Government Gedanken genutzt haben – geschweige denn ein ePartizipations-Tool. Daher müssen Online-Bürgerhaushalte, wollen sie erfolgreich die Interaktion der Nutzer untereinander fördern und erfolgreich Entscheidungshilfen für Politik und Verwaltung generieren, vor allem folgende Punkte beachten:

1. Sie müssen die Erfahrungswelt der Basisnutzer ansprechen, die in Textverarbeitungs-, E-Mail-Programmen und Online-Nachrichten-Formaten liegt.
2. Daraus ergibt sich, dass die Bedienbarkeit der Dienste weit oben in der Wertigkeit beim Anwender angesiedelt ist.
3. Die Verfahren sollten übersichtlich gestaltet sein – sind die Prozesse selbst schon komplex, müssen sie so einfach wie möglich im Web abgebildet werden.
4. Thematisch strukturierte Dienste helfen bei der übersichtlichen Gestaltung.
5. Die Verfahren sollten durchgängig, also aus einem Guss abgebildet sein und nicht aus der Not heraus in anderen Werkzeugen untergebracht sein, die völlig andere Anforderungen bedienen.
6. Dabei sollten die Verfahren möglichst umfängliche Informationen anbieten.
7. Datensicherheit spielt für den Nutzer eines Open Government Tools eine große Rolle und er sollte sicher sein, sich ohne Gefahren auf der Seite bewegen zu können.
8. Der Anwender sucht Hilfe durch Politik und Verwaltung. Diese sollte dem Nutzer daher jederzeit eine Hilfe im Verfahren anbieten können – on- wie offline.

Doch, soll all dies beachtet werden, führt das zwangsläufig zu einer Kollision mit einem zentralen Ziel eines Bürgerhaushaltes, das sich aus der Umsetzung in der Realität ergibt: „Schlankheit des Verfahrens – gleichbleibender Verwaltungsaufwand, bei maximaler Beteiligung“.

Wie die einzelnen Problembeschreibungen und die Aufgaben-Analysen gezeigt haben, sind die Verfahren nicht schlank. Es müssen sehr komplexe Probleme gelöst werden, um dem Nutzer ein Anwendungserlebnis zu bieten, dass die oben genannten Punkte abdeckt. In der Praxis wird es kaum zu bewerkstelligen sein, den Verwaltungsaufwand möglichst gleichbleibend zu halten – außer partizipative Angebote werden an private Dienstleister ausgelagert. Im Hinblick auf die Datenschutzbedenken keine einfache Lösung.

Es ist möglich einen Online-Bürgerhaushalt vom Bürger her zu denken. Aber, es ist keine leichte Aufgabe und Politik und Verwaltung müssen sich ihrer Aufgaben bewusst sein, soll der Bürgerhaushalt im Sinne der Interaktion ein Erfolg sein.

Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis

AGOF - Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. 2012. *internet facts 2012-05: AGOF e. V. August 2012*. Frankfurt am Main. URL: <http://www.agof.de/index.download.863573fc27f0a18e153f08d8e70f18fe.pdf> [Stand 2012-08-02].

ARD/ZDF-Medienkommission 2011. *ARD/ZDF-Onlinestudie 2011*. Mainz, Frankfurt am Main. URL: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=325> [Stand 2012-08-02].

ARD-Werbung SALES & SERVICES GmbH (Hg.) 2012. *Media Perspektiven*. Frankfurt am Main. (07-08/2012).

BEHRENS, Christian 2012. *infodesignpatterns.org*. Berlin. URL: <http://www.niceone.org/infodesignpatterns/index.php5#/home.php5> [Stand 2012-08-23].

Bertelsmann Stiftung 1993. *Carl Bertelsmann-Preis 1993: Kommunalverwaltung*. URL: http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xchg/SID-7BE5A3B0-37006DFE/bst/hs.xsl/5703_5713.htm [Stand 2012-07-31].

Bertelsmann Stiftung 2012. *Carl Bertelsmann-Preis*. URL: <http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xchg/bst/hs.xsl/18661.htm> [Stand 2012-07-31].

BOGUMIL, Jörg 2002. Verwaltungsmodernisierung und aktivierender Staat. *perspektiven des demokratischen sozialismus*(1/2002), S. 43-65. Online im Internet: URL: <http://homepage.rub.de/Joerg.Bogumil/Downloads/Zeitschriften/Verwaltungsmod.pdf>.

Bundeszentrale für politische Bildung & Servicestelle Kommunen in der Einen Welt 2011. *Bürgerhaushalte in Deutschland Statusbericht: Stand 12.04.2011*. Bonn.

Bürgerhaushalt.org 2010. *Potsdamer Bürgerhaushalt manipuliert*. URL: <http://www.buergerhaushalt.org/kommunen/potsdamer-buergerhaushalt-manipuliert/> [Stand 2012-07-31].

Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg 2005. *Plenarprotokoll 18/35: 35. Sitzung Donnerstag, 23. Juni 2005*. Hamburg.

Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg 2006. *Drucksache 18/4688: Unterrichtung durch den Präsidenten der Bürgerschaft Betr.: „Hamburger Bürger-Dialog – Bürgerbeteiligung an der Haushaltsplanung“*. Hamburg [Stand 2012-08-01].

CARTER, Shan & COX, Amanda 2011. *Obama's 2012 Budget Proposal: How \$3.7 Trillion is Spent: Explore every nook and cranny of President Obama's budget proposal*. New York. URL: <http://www.nytimes.com/packages/html/newsgraphics/2011/0119-budget/> [Stand 2012-08-23].

Center for E-Government, Danube-University K. (Hg.) 2009. *JeDEM - eJournal of eDemocracy and Open Government*, 1 Bd. Krems. (Bd. Vol. 1, No. 1Bd).

CHRYSTAL, Abe & ELLINGTON, Beth 2004. *Task analysis and human-computer interaction: approaches, techniques, and levels of analysis*. New York. URL: http://www.ils.unc.edu/~acrystal/AMCIS04_crystal_ellington_final.pdf.

Co:laboratory Expertenkreis 2 /2010 2010. dimap-Umfrage Open Government, in Internet & Gesellschaft Co:laboratory (Hg.): *Offene Staatskunst: Bessere Politik durch »Open Government«?* Berlin, 81–85. URL: http://dl.collaboratory.de/reports/Ini2_OffeneStaatskunst.pdf.

CZERWICK, Edwin, LORIG, Wolfgang H. & TREUTNER, Erhard 2009. Demokratische Verwaltung im demokratischen Staat, in Czerwick, Edwin, Lorig, Wolfgang H. & Treutner, Erhard (Hg.): *Die öffentliche Verwaltung in der Demokratie der Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 249–269.

CZERWICK, Edwin, LORIG, Wolfgang H. & TREUTNER, Erhard (Hg.) 2009. *Die öffentliche Verwaltung in der Demokratie der Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

DAHM, Markus 2006. *Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion*. München [u.a.]: Pearson Studium.

Bertelsmann Stiftung, Innenministerium L. N.-W. 2004. *Kommunaler Bürgerhaushalt – ein Leitfaden für die Praxis*. Gütersloh. URL: http://www.buergerhaushalt.org/wp-content/uploads/2007/08/bhh_leitfaden.pdf.

Bundesregierung, Bundesministerium des Innern. 2012. *Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung sowie zur Änderung weiterer Vorschriften: Referentenentwurf der Bundesregierung*. Berlin. URL: http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Gesetzestexte/Entwuerfe/Entwurf_EGov.pdf?__blob=publicationFile.

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAKKS) 2010. *Leitfaden Usability: Version 1.3*. Berlin, Frankfurt am Main. URL: http://www.dakks.de/sites/default/files/71-SD-2-007_Leitfaden%20Usability%201.3.pdf [Stand 2012-03-05].

DUBBERLY, Hugh 2001. *Alan Cooper and the Goal Directed Design Process*. San Francisco. URL: http://www.dubberly.com/wp-content/uploads/2008/06/ddo_article_cooper.pdf.

EFTHIMIOS, Tambouris, u.a. (Hg.) 2010. *Electronic Participation // Lecture Notes in Computer Science: Second IFIP WG 8.5 International Conference, ePart 2010, Lausanne, Switzerland, August 29 – September 2, 2010. Proceedings*, 7260 Bde. Berlin / Heidelberg: Springer; Springer Berlin Heidelberg. (Bd. 6229/2010 // 6229Bd).

HÄRTEL, Alexandra & EMBACHER, Serge 2011. *INTERNET UND DIGITALE BÜRGERGESELLSCHAFT – NEUE CHANCEN FÜR BETEILIGUNG: Eine Studie des CCCD – Centrum für Corporate Citizenship Deutschland*. Berlin. URL: http://www.cccddeutschland.org/sites/default/files/CCCDDebatte08_Internet%20und%20digitale%20Buergergesellschaft_2011.pdf [Stand 2012-08-06].

HOLTKAMP, Lars 2009. Verwaltung und Partizipation: Von der Hierarchie zur partizipativen Governance?, in Czerwick, Edwin, Lorig, Wolfgang H. & Treutner, Erhard (Hg.): *Die öffentliche Verwaltung in der Demokratie der Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 65–84.

HUTCHINSON, David, u.a. (Hg.) 2011. *Lecture Notes in Computer Science*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. (6778).

Infragistics, Inc 2011. *Quince: UX browser explorer*. Crabury, NJ. URL: <http://quince.infragistics.com/#/Main> [Stand 2012-08-25].

Initiative D21 e. V. & TNS Infratest GmbH 2010. *Digitale Gesellschaft: Die digitale Gesellschaft in Deutschland - Sechs Nutzertypen im Vergleich*. Berlin, München. URL: http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2010/03/Digitale-Gesellschaft_Endfassung.pdf.

Initiative D21 e. V. & TNS Infratest GmbH 2011. *Digitale Gesellschaft 2011: Die digitale Gesellschaft in Deutschland - Sechs Nutzertypen im Vergleich*. Berlin, München. URL: http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2011/11/Digitale-Gesellschaft_2011.pdf.

Initiative D21 e. V. & TNS Infratest GmbH 2012. *(N)Onliner Atlas 2012 Basiszahlen für Deutschland: Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland*. Berlin, München. URL: <http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2012/06/NONLINER-Atlas-2012-Basiszahlen-f%C3%BCr-Deutschland.pdf> [Stand 2012-08-02].

Institute for Public Information Management (ipima) & Initiative D21 e. V. 2012. *eGovernment MONITOR 2012: Nutzung und Akzeptanz von elektronischen Bürgerdiensten im internationalen Vergleich*. München, Berlin. URL: http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2012/07/eGovernmentMONITOR_2012_web.pdf [Stand 2012-08-05].

Internet & Gesellschaft Co:llaboratory 2010. *Offene Staatskunst: Bessere Politik durch »Open Government«?* 1. Aufl. Berlin. URL: http://dl.collaboratory.de/reports/Ini2_OffeneStaatskunst.pdf.

JORDAN, Courtney. *Design Pattern Library*. URL: <http://uxgoodbadugly.com/designpattern/overview.html> [Stand 2012-08-15].

KLESSMANN, Jens, u.a. 2012. *Open Government Data Deutschland: Eine Studie zu Open Government in Deutschland im Auftrag des Bundesministerium des Innern*. Berlin. URL: http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Themen/OED_Verwaltung/ModerneVerwaltung/opengovernment.pdf;jsessionid=DD-C03646257F64E43D41D0CFF4C6A333.2_cid231?__blob=publicationFile.

KÖDELPETER, Thomas & NITSCHKE, Ulrich (Hg.) 2008. *Jugendliche planen und gestalten Lebenswelten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN: KOM(2003) 567 endgültig, 1–30. Online im Internet: URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0567:FIN:DE:PDF>.

KOST, Andreas 2008. *Direkte Demokratie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Landeshauptstadt Potsdam 2011. *Beteiligungskonzept Bürgerhaushalt Potsdam Neuauflage: (Beschluss Stadtverordnetenversammlung 06.04.2011, DS 10/SVV/0887)*. Potsdam. URL: http://www.potsdam.de/cms/dokumente/10036519_740808/ab2878ba/10-SVV-0887%20Neuauflage%20Beteiligungskonzept%20B%C3%BCHH.pdf [Stand 2012-08-01].

LOWGREN, Jonas 2008. Interaction Design, in Soegaard, Mads & Dam, Rikke F. (Hg.): *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Aarhus. URL: http://www.interaction-design.org/encyclopedia/interaction_design.html.

LUCKE, Jörn von 2010. *Open Government Öffnung von Staat und Verwaltung: Gutachten für die Deutsche Telekom AG zur T-City Friedrichshafen*. Friedrichshafen. URL: http://www.zu.de/deutsch/lehrestuehle/ticc/JvL-100509-Open_Government-V2.pdf.

MÄRKER, Oliver 2009. Studie: E-Partizipation in Deutschland: Stärken - Schwächen - Handlungsempfehlungen, in Center for E-Government, Danube-University K. (Hg.): *JeDEM - eJournal of eDemocracy and Open Government*. Krems. (Bd. Vol. 1, No. 1Bd), 45–54. URL: <http://www.jedem.org/article/view/11/12> [Stand 2012-08-06].

MÄRKER, Oliver 2012. *5. Statusbericht Bürgerhaushalt.org: März 2012*. Bonn. URL: <http://www.buergerhaushalt.org/wp-content/uploads/2012/03/Statusbericht0312-Finale-1.pdf> [Stand 2012-07-31].

MÄRKER, Oliver & NITSCHKE, Ulrich 2008. Bürgerhaushalt als Rahmen einer Beteiligungskultur, in Ködelpeter, Thomas & Nitschke, Ulrich (Hg.): *Jugendliche planen und gestalten Lebenswelten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 129–142.

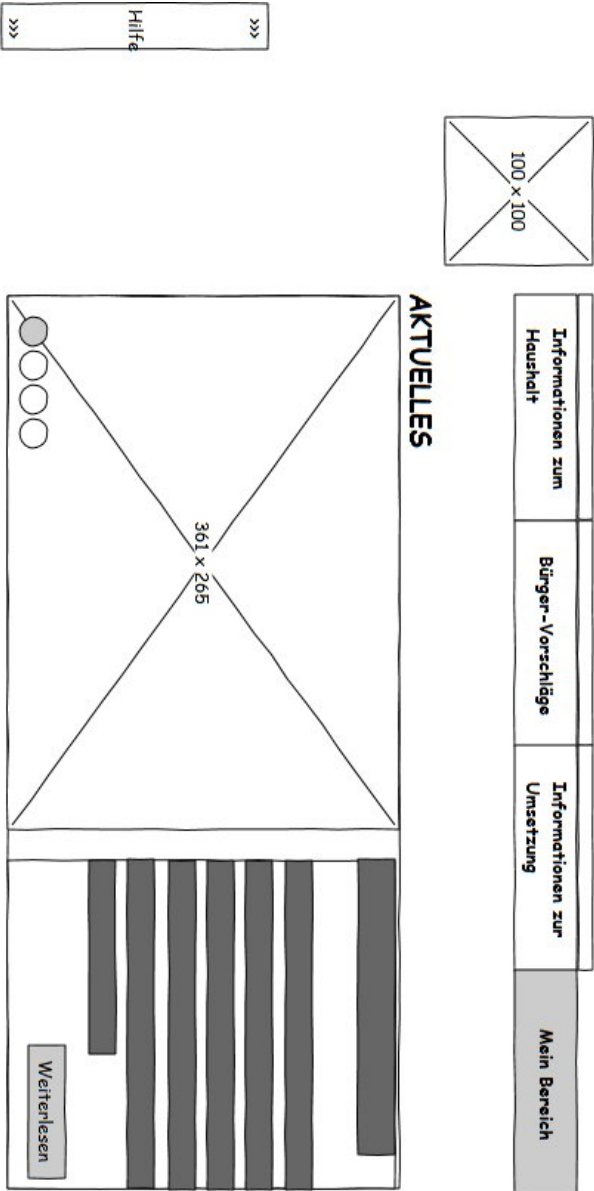
- MÄRKER, Oliver & POPPENBORG, Annika 2003. *Projektbericht Esslinger Haushalt im Dialog*. Sankt Augustin. URL: http://www.buergerhaushalt.org/wp-content/uploads/2007/08/projektbericht_esslinger-haushalt-im-dialog-www.pdf [Stand 2012-07-31].
- MÄRKER, Oliver & WEHNER, Josef 2008. E-Partizipation: Bürgerbeteiligung in Stadt- und Regionalplanung. Standort : Zeitschrift für angewandte Geographie 32(3), Berlin, Heidelberg 84–89.
- MATERNA GmbH Information & Communications & Hochschule Harz (FH) Fachbereich Verwaltungswissenschaften Forschungsprojekt „Optimierte Unternehmensförderung und Standortentwicklung (OptimUSE)“ 2011. *E-Partizipation in der Öffentlichen Verwaltung: Abschlussbericht*. Dortmund; Halberstadt. URL: http://egov.hs-harz.de/optimuse/images/documents/ePart-Studie2011_web.pdf [Stand 2012-08-05].
- MÖLTGEN, Kathrin & PIPPKE, Wolfgang 2009. New Public Management und die Demokratisierung der öffentlichen Verwaltung, in Czerwick, Edwin, Lorig, Wolfgang H. & Treutner, Erhard (Hg.): *Die öffentliche Verwaltung in der Demokratie der Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 199–224.
- OECD - Organisation for Economic Co-Operation and Development 2004. *Kurzfassung OECD-Studien über e-Government: E-Government - eine zwingende Notwendigkeit*. Paris, France. URL: <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/4203075e5.pdf>.
- Rat der Stadt Essen 2010. *0011/2010/2 Durchführung des Verfahrens zur bürgerbeteiligten Haushaltskonsolidierung*. Essen.
- SAFFER, Dan 2010. *Designing for interaction: Creating innovative applications and devices*. 2. Aufl. Berkeley, CA, London: New Riders; Pearson Education [distributor].
- SCOTT, Bill & NEIL, Theresa 2009. *Designing Web interfaces*. 1. Aufl. Beijing / Cambridge [MA]: O'Reilly.
- SINTOMER, Yves, HERZBERG, Carsten & RÖCKE, Anja 2010. „Alles begann in Porto Alegre...“, in Sintomer, Yves, Herzberg, Carsten & Röcke, Anja (Hg.): *Der Bürgerhaushalt in Europa – eine realistische Utopie?* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 31–53.
- SINTOMER, Yves, HERZBERG, Carsten & RÖCKE, Anja (Hg.) 2010. *Der Bürgerhaushalt in Europa – eine realistische Utopie?* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- SINTOMER, Yves, HERZBERG, Carsten & RÖCKE, Anja 2010. Kapitel 1 Partizipative Modernisierung (Deutschland, Finnland), in Sintomer, Yves, Herzberg, Carsten & Röcke, Anja (Hg.): *Der Bürgerhaushalt in Europa – eine realistische Utopie?* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 112–148.
- SINTOMER, Yves, HERZBERG, Carsten & RÖCKE, Anja 2010. Verschiedenheit der Verfahren, in Sintomer, Yves, Herzberg, Carsten & Röcke, Anja (Hg.): *Der Bürgerhaushalt in Europa – eine realistische Utopie?* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 80–107.
- SOEGAARD, Mads & DAM, Rikke F. (Hg.) 2008. *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Aarhus.
- SROCKE, Frank-Rüdiger 2012. *Die E-Government-Initiative für den neuen Personalausweis und De-Mail*. Hannover. URL: http://www.cio.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/CeBIT/CeBIT_2012/vortraege_kommune_innovativ/20120308_ceBIT_srocke_bMI_final.pdf?__blob=publicationFile [Stand 2012-08-26].

- STAPELKAMP, Torsten 2010. *X.media.press*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- TAUBERT, Niels, KROHN, Wolfgang & KNOBLOCH, Tobias 2011. *Evaluierung des Kölner Bürgerhaushalts*. [Online-Ausg.]. Kassel: Kassel Univ. Press.
- TIDWELL, Jenifer 2011. *Designing interfaces*. 2. Aufl. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- VAN DER LAAR, Julius 2010. eParticipation : Einmischen erwünscht !, in Internet & Gesellschaft Co:llaboratory (Hg.): *Offene Staatskunst: Bessere Politik durch »Open Government«?* Berlin, 29–47. URL: http://dl.collaboratory.de/reports/Ini2_OffeneStaatskunst.pdf.
- VAN EIMEREN, Birgit & FREES, Beate 2012. 76 Prozent der Deutschen online – neue Nutzungssituationen durch mobile Endgeräte: Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012, in ARD-Werbung SALES & SERVICES GmbH (Hg.): *Media Perspektiven*. Frankfurt am Main. (07-08/2012), 362–379. URL: http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx_mppublications/0708-2012_Eimeren_Frees.pdf.
- VAN WELIE, Martijn. *Welie.com: Patterns in Interaction Design*. Amsterdam. URL: <http://www.welie.com/index.php> [Stand 2012-08-15].
- VORWERK, Volker, MÄRKER, Oliver & WEHNER, Josef 2008. Bürgerbeteiligung am Haushalt: Das Beispiel Bürgerhaushalt Köln. Standort : Zeitschrift für angewandte Geographie 32(3) Berlin, Heidelberg, 114–119.

Anlagen

Anlage 1:	Mock-Up Homepage	Seite XVI
Anlage 2:	Homepage: Hilfebereich geöffnet	Seite XVII
Anlage 3	Informationen zum Haushalt: Ausgaben	Seite XVIII
Anlage 4	Login Prompt	Seite XIX
Anlage 5	Login / Registrieren Prompt	Seite XX
Anlage 6	Mein Bereich: Dashboard	Seite XXI
Anlage 7	Navigation geöffnet: Teil 1	Seite XXII
Anlage 8	Navigation geöffnet: Teil 2	Seite XXIII
Anlage 9	Navigation geöffnet: Teil 3	Seite XXIV
Anlage 10	Registrierung: Bürger Teil 1	Seite XXV
Anlage 11	Registrierung: Bürger Teil 2	Seite XXVI
Anlage 12	Registrierung: Institution Teil 1	Seite XXVII
Anlage 13	Registrierung: Institution Teil 2	Seite XXVIII
Anlage 14	Vorschlag abgeben Teil 1	Seite XXIX
Anlage 15	Vorschlag abgeben Teil 2	Seite XXX
Anlage 16	Übersicht Vorschläge: Bestbewertete	Seite XXXI

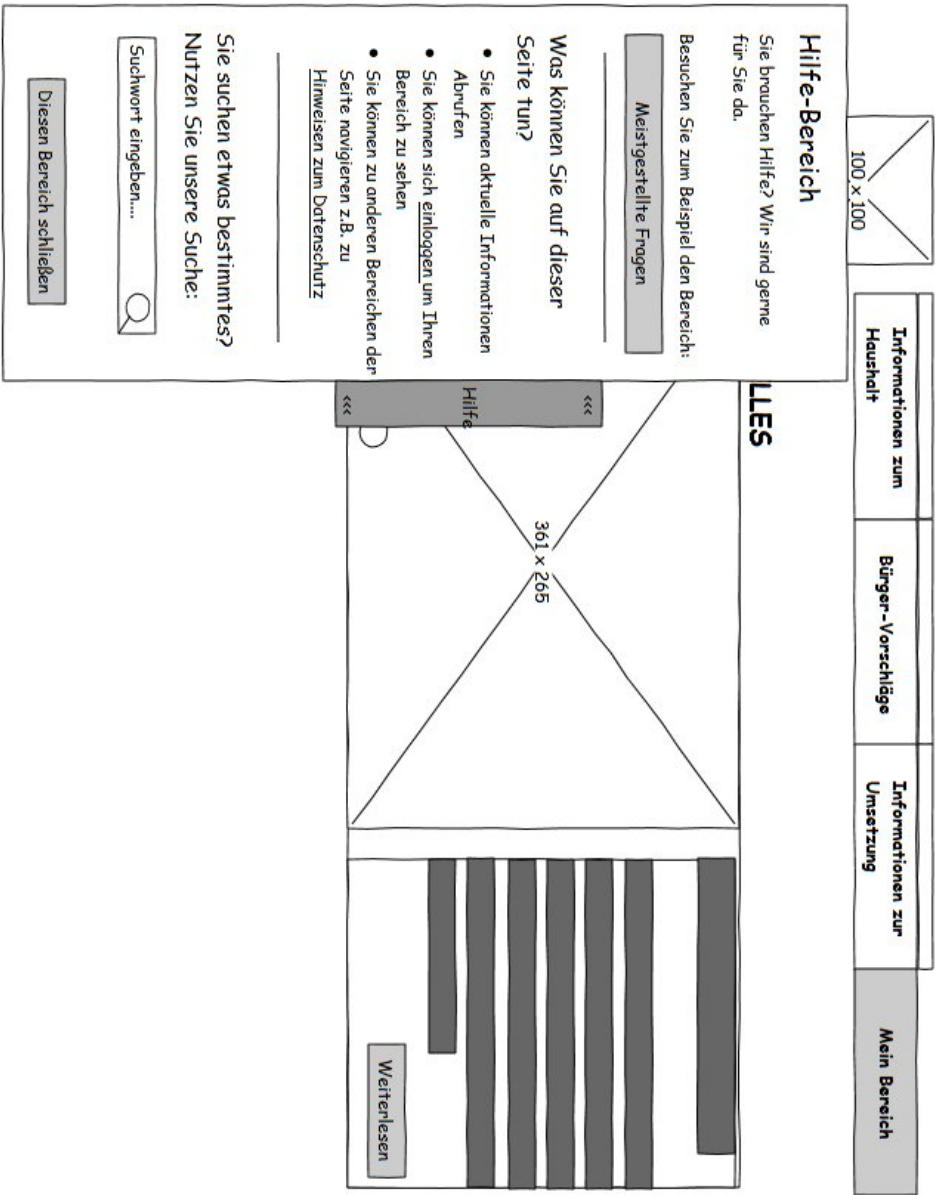
Anlage 1: Mock-Up Homepage



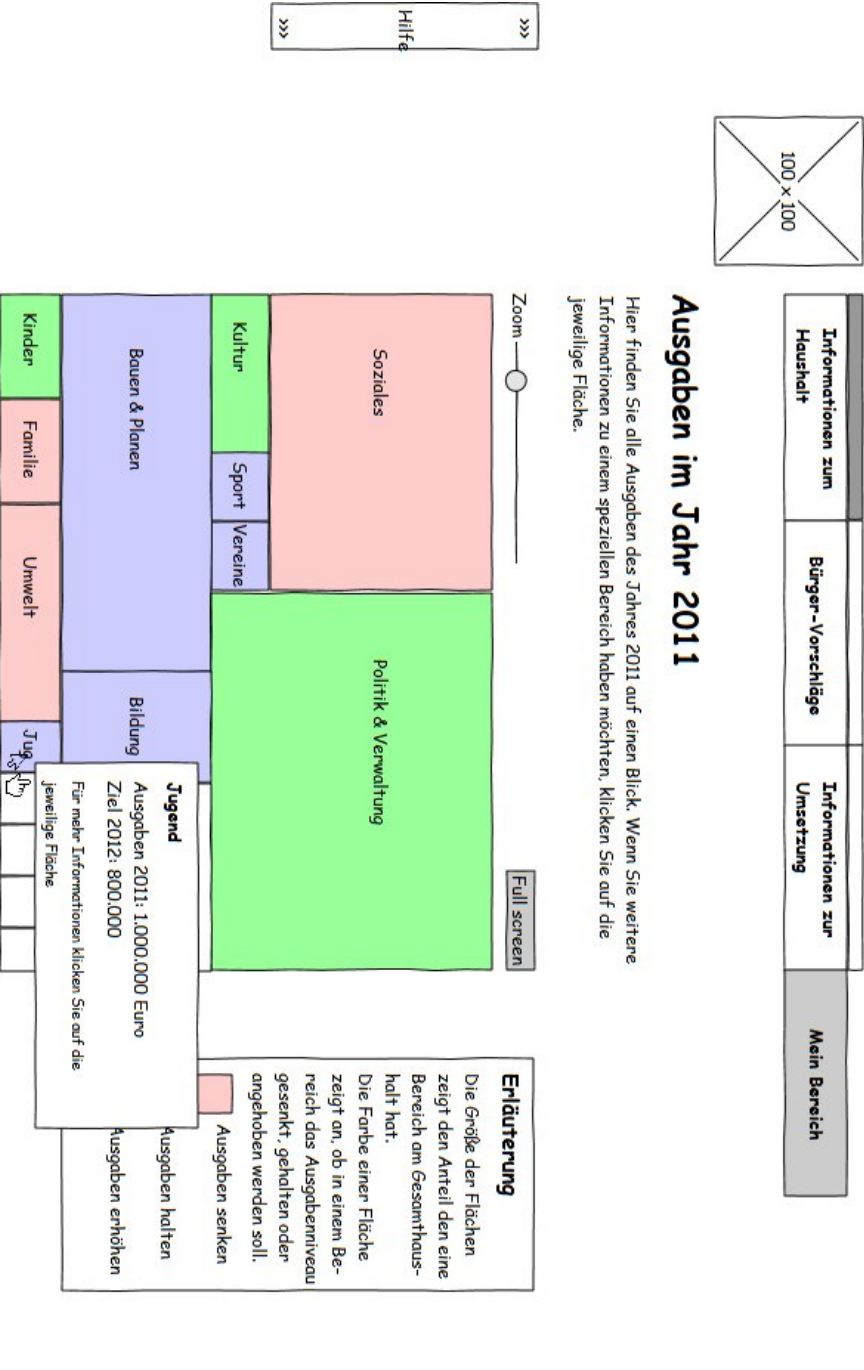
[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

[Sitemap](#) [Datenschutz Hinweise](#) [Impressum](#)

Anlage 2: Homepage: Hilfebereich geöffnet



Anlage 3: Informationen zum Haushalt: Ausgaben



Hilfe

»»

[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

[Sitemap](#) [Datenschutz Hinweise](#) [Impressum](#)

Anlage 4: Login Prompt

The image shows a login prompt dialog box overlaid on a website. The dialog box is titled "Login" and contains the following elements:

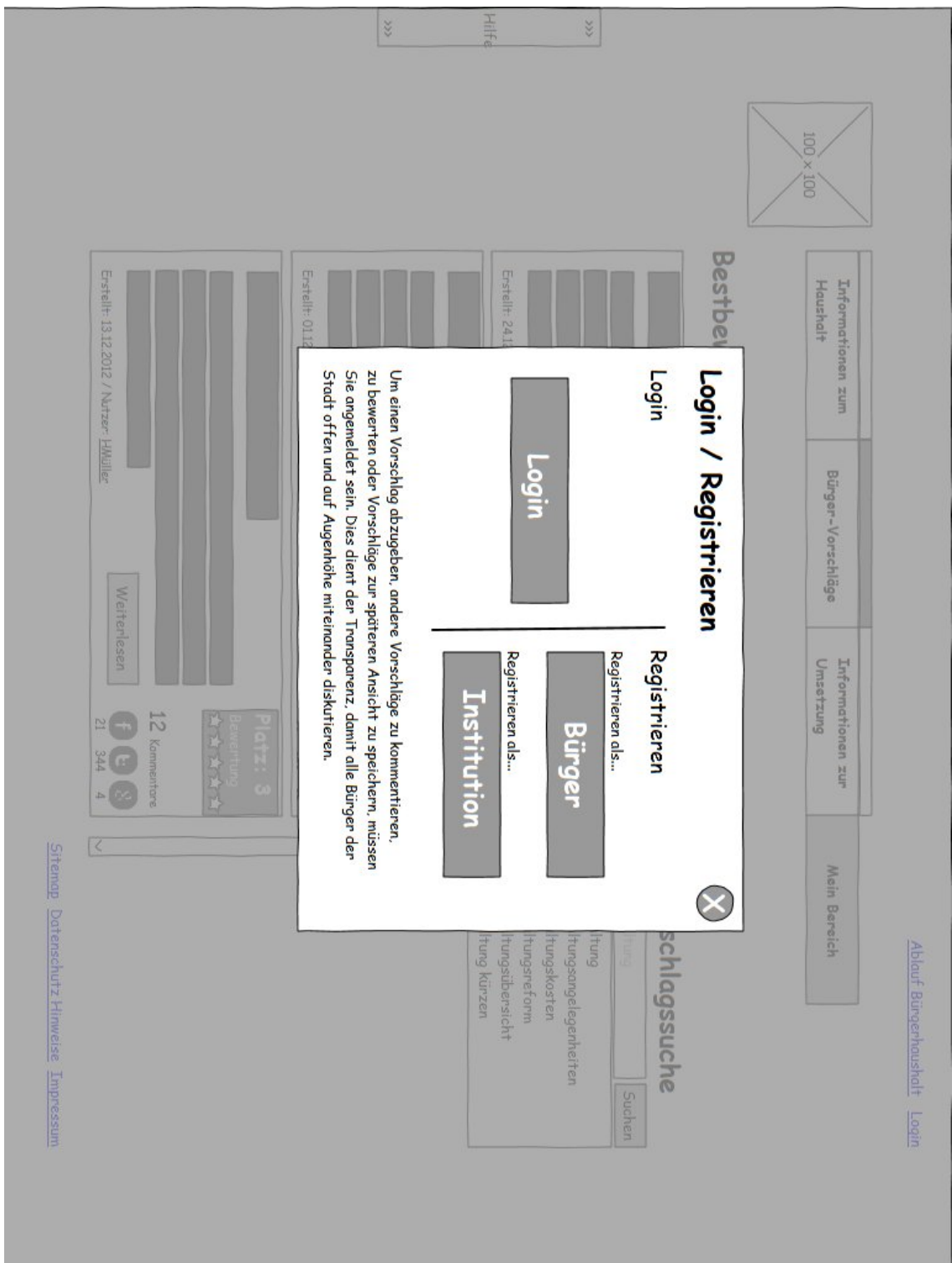
- A text input field for "Ihr Nutzernamen oder E-Mail-Adresse".
- A text input field for "Ihr Passwort" with a masked password "*****".
- A checkbox labeled "Eingeloggt bleiben".
- A link "Passwort vergessen?".
- A "Login" button.

The background website has a header with navigation links: [Ablauf Bürgerhaushalt](#), [Login](#), [Informationen zum Haushalt](#), [Bürger-Vorschläge](#), [Informationen zur Umsetzung](#), and [Mein Bereich](#). Below the header, there is a "Besten" section with a "100 x 100" placeholder image. The main content area displays a list of items, each with a title, a date, a user name, and a "Weiterlesen" button. The items are:

- Erstellt: 01.12.2012 / Nutzer: ProRegion
- Erstellt: 13.12.2012 / Nutzer: HMüller

At the bottom of the page, there are links for [Sitemap](#), [Datenschutz](#), [Hinweise](#), and [Impressum](#).

Anlage 5: Login / Registrieren Prompt



Anlage 6: Mein Bereich: Dashboard

100 x 100

Mein Bereich: Rkrawski

[Mein Passwort ändern](#) [Persönliche Daten ergänzen](#)

Informationen zum Haushalt

Bürger-Vorschläge

Informationen zur Umsetzung

Mein Bereich

>>>

Hilfe

>>>

Ihre Vorschläge

1. [Verwaltungsausgaben kürzen](#)

2. [Schwimmbad Hoffeide schließen](#)

3. [Hebesatz anheben](#)

>

Aktivität

Sie haben **3** Vorschläge gemacht haben **14** Mal kommentiert haben **22** Bewertungen abgegeben Ihre Bewertungen haben die Platzierung im Durchschnitt um **+2** Plätze beeinflusst **65** Mal wurden Ihre Vorschläge kommentiert **12** Mal wurde auf einen Ihrer Kommentare geantwortet Die Durchschnittliche Bewertung Ihrer Vorschläge liegt bei **3,2** Ihr bestplatzierter Vorschlag liegt auf platz **12**

>

Gespeicherte Vorschläge

1. [Mülltonnen nur noch zwei Mal im Monat leeren](#)

2. [Kindergarten Hildepark ausbauen](#)

3. [Öffnungszeiten Bürgerbüro ändern](#)

4. [Pensionen anheben](#)

5. [Pensionen kürzen](#)

6. [Straßenschäden Bahnhofstr.](#)

>

Platzierung Ihrer Vorschläge

>

Ihr Vorschlag im Parlament

[Schwimmbad Hoffeide schließen](#)

Beratung: **05.01.2013**

Abschließende Beratung & Abstimmung: **17.01.2013**

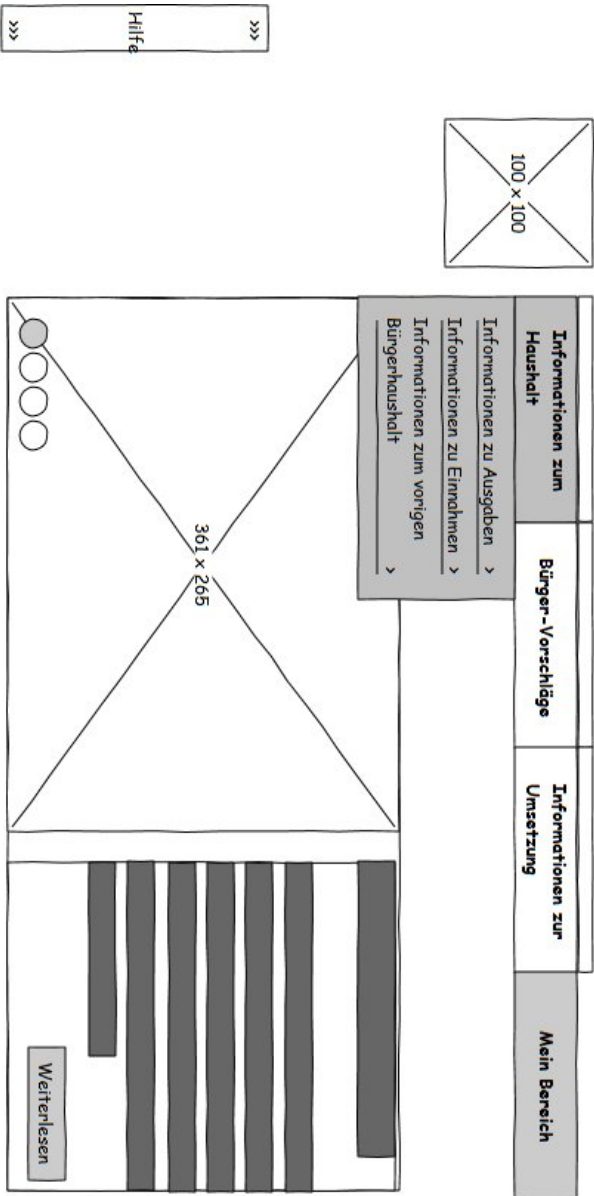
Plenarprotokolle und Rechenschaftsbericht zum Download

>

[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

[Sitemap](#) [Datenschutz Hinweise](#) [Impressum](#)

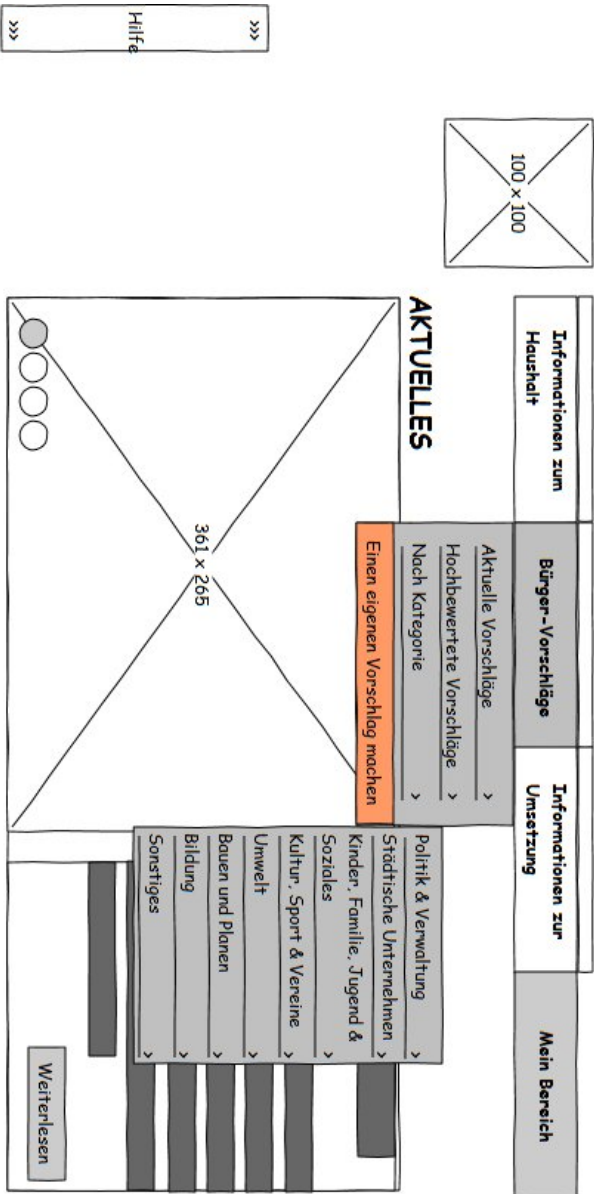
Anlage 7: Navigation geöffnet: Teil 1



[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

[Sitemap](#) [Datenschutz](#) [Hinweise](#) [Impressum](#)

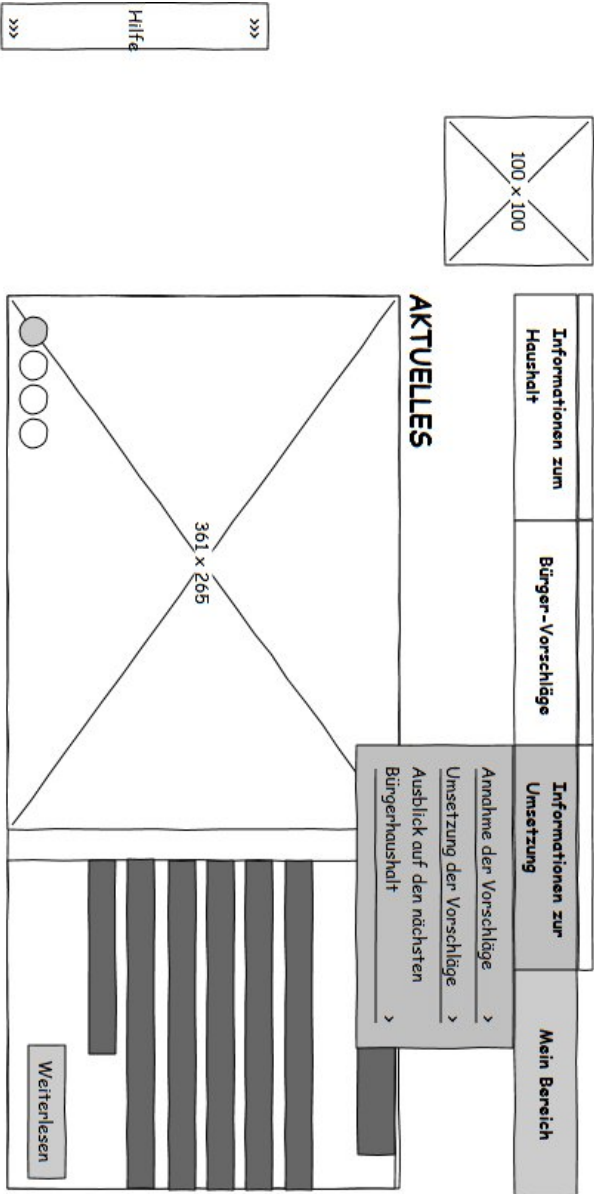
Anlage 8: Navigation geöffnet: Teil 2



[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

[Sitemap](#) [Datenschutz Hinweise](#) [Impressum](#)

Anlage 9: Navigation geöffnet: Teil 3



[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

[Sitemap](#) [Datenschutz Hinweise](#) [Impressum](#)

Anlage 10: Registrierung: Bürger Teil 1

[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

100 x 100

Informationen zum Bürger-Vorschlag

Informationen zur Umsetzung

Mein Bereich

Bestenfalls

Registrieren

Vorname

Nachname

E-Mail-Adresse

Wählen Sie ein Passwort

Passwortstärke

Schwach OK Stark

Nutzen Sie große und kleine Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen für ein starkes Passwort

Letzte vier Ziffern Ihrer Personalausweisnummer

Diese Information ist wichtig, um Betrüger vom Verfahren auszuschließen. Nur Bürger der Stadt können am Verfahren teilnehmen.

Bitte geben Sie die Zahlen und Buchstaben die Sie angezeigt bekommen ein, bevor Sie "Registrieren" klicken

Registrieren

Sie können weitere Informationen später unter "Mein Bereich" ergänzen.

12 Kommentare

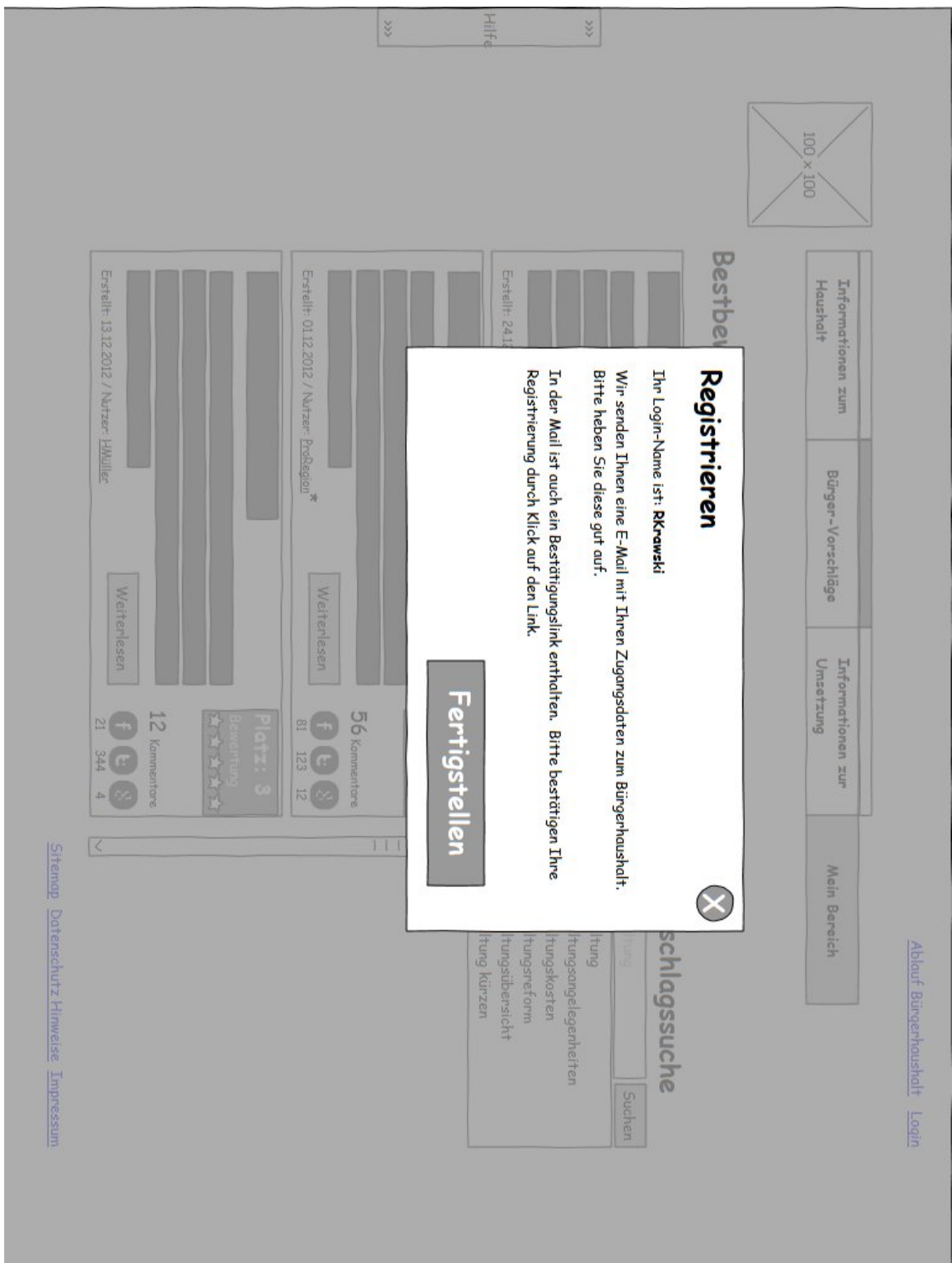
Erstellt: 13.12.2012 / Nutzer: HMüller

Weiterlesen

21 344 4

[Sitemap](#) [Datenschutz](#) [Hinweise](#) [Impressum](#)

Anlage 11: Registrierung: Bürger Teil 2



Anlage 12: Registrierung: Institution Teil 1

[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

100 x 100

Informationen zum Haushalt

Bürger-Vorschläge

Informationen zur Umsetzung

Mein Bereich

Bestenfalls

Registrieren

Dies ist Ihr Anzeigename, damit andere Nutzer erkennen, dass es sich bei Ihnen um einen institutionellen Nutzer handelt.

Name Ihrer Institution

Vorname

Nachname

E-Mail-Adresse

Wählen Sie ein Passwort

Passwortstärke

Schwach

OK

Stark

Nutzen Sie große und kleine Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen für ein starkes Passwort

Letzte vier Ziffern Ihrer Personalausweisnummer

Diese Information ist wichtig, um Betrüger vom Verfahren auszuschließen. Nur Bürger der Stadt können am Verfahren teilnehmen.

Bitte geben Sie die Ziffern und Buchstaben die Sie angezeigt bekommen ein, bevor Sie "Registrieren" klicken

6 1 3 8 B

Registrieren

Sie können weitere Informationen später unter "Mein Bereich" ergänzen.

Erstellt: 13.12.2012 / Nutzer: HMüller

Weiterlesen

21 344 4

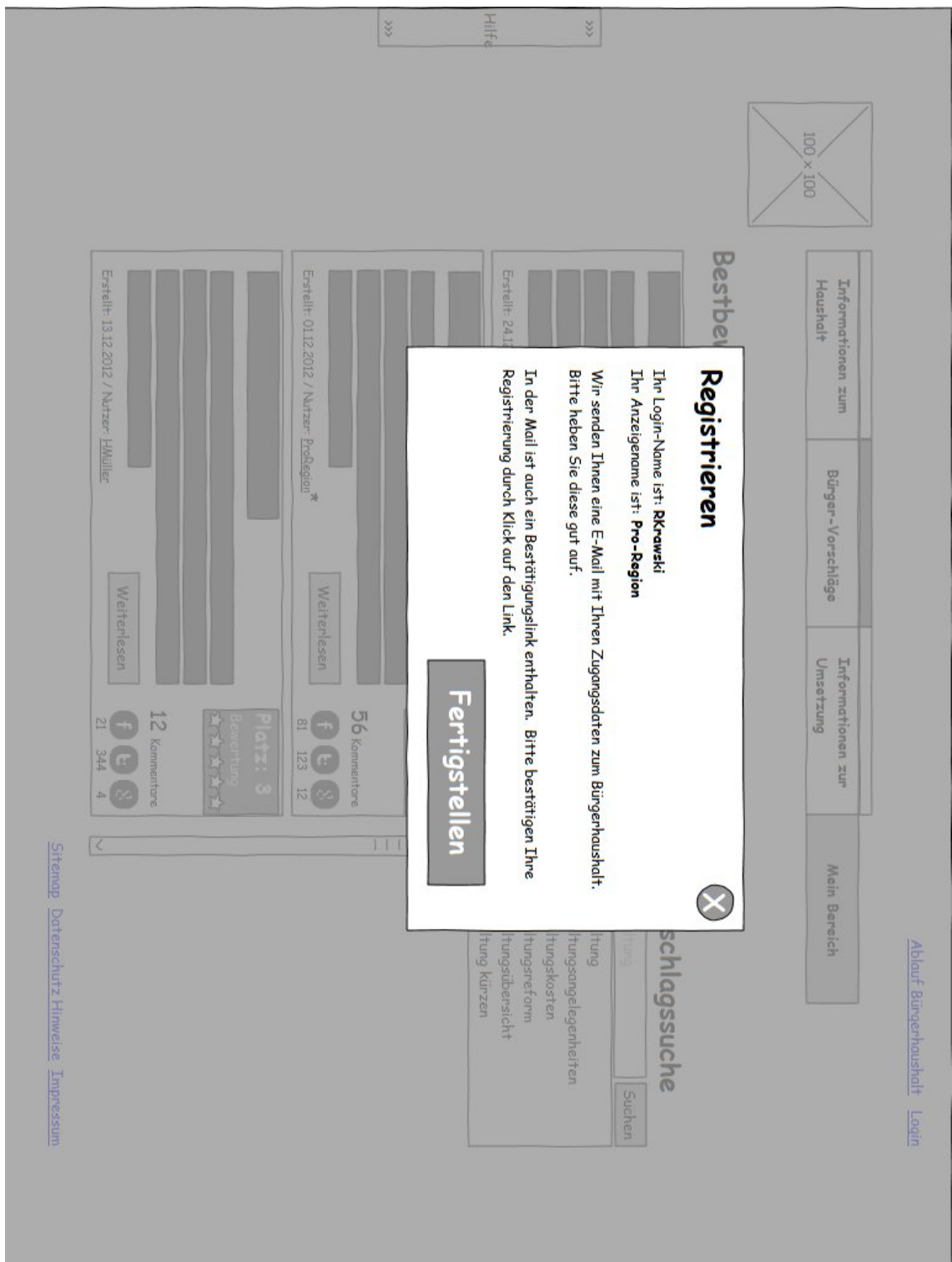
[Sitemap](#) [Datenschutz](#) [Hinweise](#) [Impressum](#)

[Schlagssuche](#)

Suchen

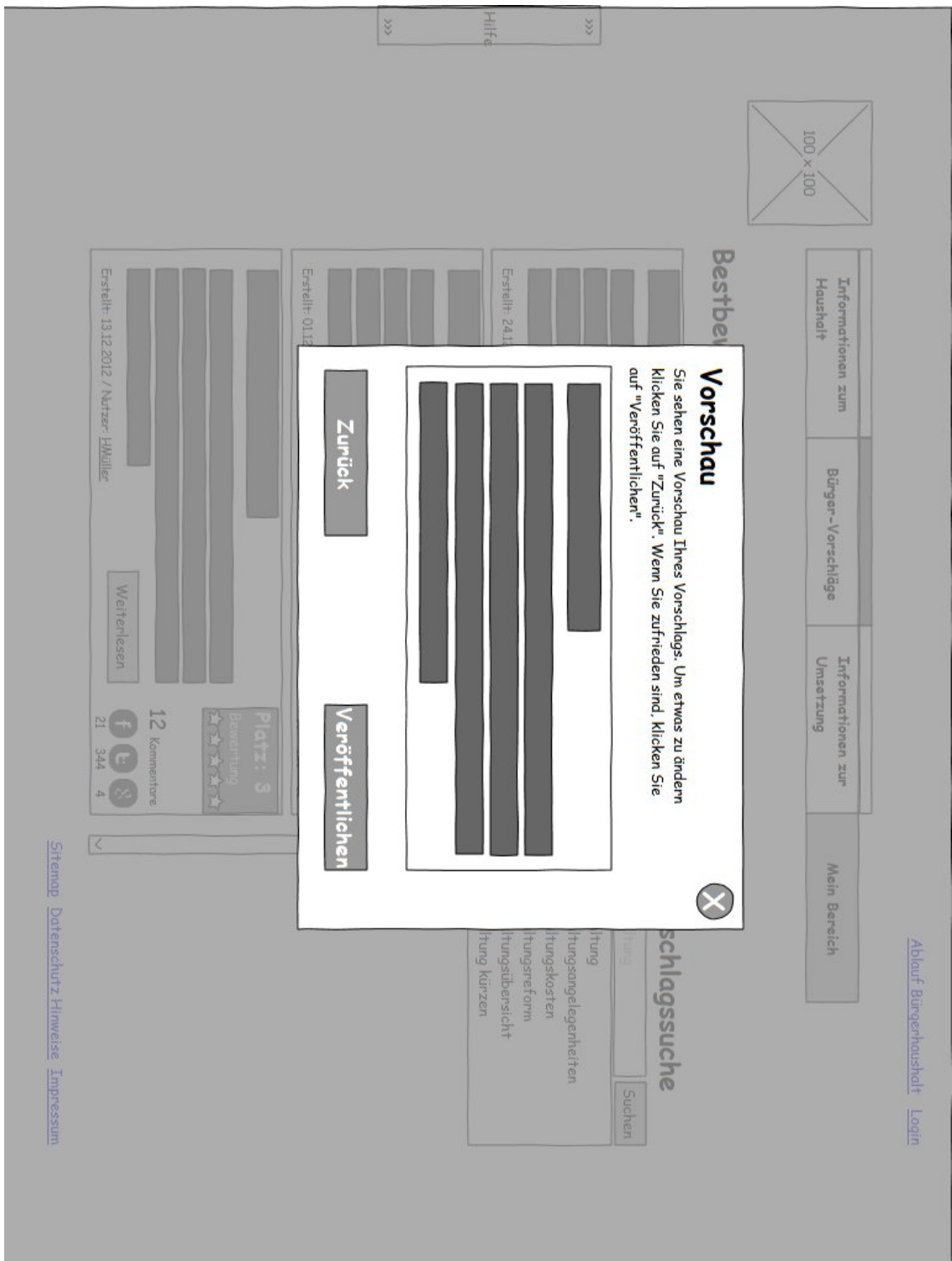
Hilfe

Anlage 13: Registrierung: Institution Teil 2



[illegible]

Anlage 15: Vorschlag abgeben: Teil 2



Anlage 16: Übersicht Vorschläge: Bestbewertete

100 x 100

Informationen zum Haushalt

Bürger-Vorschläge

Informationen zur Umsetzung

Mein Bereich

Bestbewertete Vorschläge

Erstellt: 24.12.2012 / Nutzer: RKowski

Platz: 1

Bewertung

43

Kommentare

136 81 37

Weiterlesen

Erstellt: 01.12.2012 / Nutzer: ProRegio *

Platz: 2

Bewertung

56

Kommentare

81 123 12

Weiterlesen

Erstellt: 13.12.2012 / Nutzer: HMueller

Platz: 3

Bewertung

12

Kommentare

21 344 4

Weiterlesen

Vorschlagssuche

Verwaltung

Suchen

Verwaltung

Verwaltungsangelegenheiten

Verwaltungskosten

Verwaltungsreform

Verwaltungsübersicht

Verwaltung kürzen

Hilfe

>>>

[Ablauf Bürgerhaushalt](#) [Login](#)

[Sitemap](#) [Datenschutz Hinweise](#) [Impressum](#)

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Flensburg, den 27. August 2012

Philipp Girrger